This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

37

SE TAIRE
E FAIRE

BF
811
.C5

ÉTUDE

SUR

L'INTELLIGENCE HUMAINE

ET

LA SENSIBILITÉ ANIMALE,

PAR P. CHAUVIN,

PARIS,
JACQUES LECOFFRE ET Cie, EDITEURS,
RUE DU VIEUX-COLOMBIER, 29.

ÉTUDE

SUR

L'INTELLIGENCE

HUMAINE

ET

LA SENSIBILITÉ ANIMALE.

Paris. — Typographie de Firmin Didot frères, rue Jacob, 56.

ÉTUDE

SUR

L'INTELLIGENCE HUMAINE

ET

LA SENSIBILITÉ ANIMALE,

PAR P. CHAUVIN

(DE SION),

DOCTEUR EN MÉDECINE, ANCIEN REPRÉSENTANT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE A L'ASSEMBLÉE NATIONALE LÉGISLATIVE.

Non nova, sed nove.

PARIS,

JACQUES LECOFFRE ET Cie, ÉDITEURS,

RUE DU VIEUX-COLOMBIER, 29.

1853.

Vignaud lit.
6-12-26

11-26-27 MRS

INTRODUCTION.

La philosophie de toutes les époques, et à des points de vue divers, s'est spécialement occupée des questions relatives à l'esprit et à la matière, aux facultés de l'âme et aux attributs des corps; mais on est encore loin d'être d'accord sur plusieurs des points les plus importants de cette étude. Que de contradictions et d'obscurités encore sur la question de l'âme des bêtes! Que de dissentiments sur les idées innées, sur les sensations! Qu'y a-t-il de bien arrêté même aujourd'hui sur les caractères distinctifs entre les facultés animales et la faculté humaine? Où finit l'instinct, où commence l'intelligence?

Il reste beaucoup à étudier surtout au sujet de ces deux dernières questions, qui sont loin d'être suffisamment élucidées. Je ne les ai même trouvées nulle part bien nettement posées, si ce n'est dans un ouvrage récent de M. Flourens, de l'Institut, sur *l'instinct et l'intelligence des animaux*, dans lequel il conclut, après avoir exposé toutes les opinions discutées jusqu'à ce

423456

jour, que rien n'était établi encore d'une manière satisfaisante jusqu'aux travaux de Frédéric Cuvier. J'ajouterais, pour mon compte, jusqu'à ce jour, et plus tard, peut-être.

M. Flourens étaye ses opinions sur l'observation pure et simple des faits, observation portant exclusivement sur les animaux. Je crois qu'il est préférable, nécessaire même, de mettre en regard les faits de la vie humaine avec ceux de la vie animale. C'est la méthode que j'ai suivie. Comme MM. Frédéric Cuvier et Flourens, j'ai pris pour base unique de mon travail l'observation des faits; mais j'ai établi cette base plus large et plus complète.

Le point de départ est sûr, puisque c'est la vue commune à tous des phénomènes naturels accessibles à nos sens : quant à leur interprétation, elle prête plus à l'arbitraire, mais elle nous offrira peu de chances d'erreur, si, en les étudiant bien dans leurs détails, nous les envisageons surtout dans leur ensemble : ils s'expliquent les uns par les autres. Il faut se défier surtout, pour cette interprétation, de se laisser trop impressionner par un premier mouvement de surprise et d'admiration à la vue d'un fait isolé. Il ne faut point perdre de vue le système entier, car c'est dans cet ensemble que se révèle l'ordre providentiel.

Il n'est pas moins nécessaire aussi de bien fixer le sens qu'on attribue aux principales expressions dont

on se sert, afin d'éviter tout malentendu. En suivant cette méthode, et en n'admettant que les connaissances rigoureusement acquises, on doit arriver à quelques-unes des solutions désirées. C'est ainsi que j'ai la conscience d'avoir avancé de quelques pas dans cette partie de la science de l'homme; j'ai formulé d'une manière plus précise bien des choses exprimées d'une manière vague et incertaine partout ailleurs.

Les occupations incessantes et impérieuses qui remplissent ma vie ne m'ont pas laissé le loisir de donner tous les soins désirables à la rédaction d'un travail aussi important. J'y ai longuement réfléchi pendant bien des années, mais je n'ai pu disposer que de courts instants pour l'écrire. Je prie le lecteur de donner plus d'attention au fond qu'à la forme, plus à la pensée qu'à l'expression.

C'est à la jeunesse surtout que je recommande cette étude préliminaire à toute philosophie : car, je dois le dire franchement, c'est presque uniquement dans l'intérêt de cette jeunesse, à qui appartient l'avenir, que j'ai surmonté toutes les répugnances, toutes les hésitations qui m'ont longtemps retardé pour la publication de cette œuvre. C'est parce que j'ai la conviction profonde qu'elle en retirera du profit que je m'y suis déterminé. Ç'a été mon principal, je pourrais dire mon unique but, en apportant cette pierre de plus à l'édifice de la philosophie chrétienne.

Voici l'ordre et la distribution de mon travail :

1° Coup d'œil d'ensemble sur l'ordre hiérarchique des êtres composant le monde terrestre. — Place de l'intelligence, place de la sensibilité dans cet ordre. — Caractères propres de chacune, leurs différences. — L'intelligence est exclusive à l'homme. — Rapports entre la faculté humaine et la faculté animale dans l'homme. — Opérations intellectuelles mixtes; opérations intellectuelles pures.

2° Organes de la sensibilité; organes de l'intelligence; cerveau et nerfs; langage.

3° Modifications de l'intelligence; son développement; ses altérations; leurs causes, et quelques moyens de les prévenir et d'y remédier.

ÉTUDE

SUR

L'INTELLIGENCE HUMAINE

ET

LA SENSIBILITÉ ANIMALE.

PREMIÈRE PARTIE.

INTELLIGENCE.

CHAPITRE I.

Accessoires et préliminaires de la sensibilité et de l'intelligence.

Le système entier de la création terrestre se compose de trois grandes divisions que, de tous temps, on a appelées les trois règnes de la nature : le minéral, le végétal, l'animal. Le règne minéral, qui sert de base à tout le système, est beaucoup plus étendu que les deux autres : car non-seulement il comprend tous les êtres privés d'organisation et de vie; mais il fournit encore la substance, la trame, pour ainsi dire, de tous les êtres organisés et vi-

vants. Il prête à la vie les matériaux dont elle a besoin pour construire, pour organiser; mais il ne les laisse passer que transitoirement sous l'empire des lois vitales, et comme à regret; il les redemande sans cesse, et les reprend aussitôt que celles-ci ne peuvent plus les tenir associés.

La grande classe des êtres organisés vivants s'élève sur la base du règne minéral. Une loi spéciale régit ces êtres par sa puissance mystérieuse: elle les soustrait, jusqu'à un certain point, à l'empire des lois de la matière primitive. La loi organique n'a donc qu'un règne temporaire; elle ne peut résister qu'un temps à l'action incessante des forces physiques, elle est obligée, tôt ou tard, de leur abandonner la proie. Cependant elle ne la leur abandonne qu'après leur avoir échappé par une espèce de faux-fuyant nécessaire, après avoir reconstruit, par la génération, un nouvel être semblable au précédent.

Il faut bien remarquer, en effet, que les lois physiques étant les lois primitives de la nature entière, elles conservent toujours leur action, ou libre, ou combattue et dominée même par une autre force, mais toujours existante. La vie ne peut leur échapper qu'en se rajeunissant, en se retrempant par la génération. Cette force vitale, en lutte avec les lois physiques, est comme la force de projection, résistant pendant quelques instants seulement à la pesanteur. La projection est momentanée et comme d'occasion, la pesanteur est permanente et comme essentielle. La dernière, vaincue d'abord, finit toujours par dominer définitivement.

L'organisation vivante, à son premier degré et dans son état le plus simple, constitue le règne végétal, tenant encore au minéral par des liens nécessaires et non interrompus. Il n'y a pas entre eux une complète séparation : les végétaux ne peuvent vivre séparés du sol dans lequel ils ont pris naissance, ou dans lequel ils ont été plantés. L'individu végétal a une existence mixte, dépendant à moitié du règne minéral, de la terre, de l'eau, etc., et à moitié de l'association de ses organes, savoir : de ses branches avec ses racines, de ses feuilles, de son écorce, avec ses fibres, ses glandes, etc.

L'organisation vivante, implantée de cette sorte sur sa base minérale, à laquelle elle tient encore, tant qu'elle reste à son degré le plus simple, à l'état végétal, sert elle-même de base et de point de départ à l'ordre du degré supérieur : c'est sur elle que se constitue l'animalité. L'animal a une individualité plus complète, plus indépendante. Les diverses parties de son organisme détachées du sol, n'étant associées qu'entre elles-mêmes, ont dû être pourvues d'un moyen d'association intime qui constitue l'individu et fasse concourir chacune de ses parties à leur protection réciproque.

Ce moyen d'association solidaire qui a été départi à l'animal, c'est la sensibilité : faculté spéciale qui a pour conducteur un organe particulier, l'appareil nerveux et les sens qui en dépendent. Par ce moyen, l'ensemble du système organique de l'individu est averti instantanément de ce qui se passe dans chacune de ses parties.

L'animal, étant au second degré de l'organisa-

tion, réunit en lui les conditions vitales de ces deux degrés; il est un être complexe jouissant de deux vies bien distinctes, quoique dans une intime union. C'est ce que tous les physiologistes, d'après Grimaud et Bichat, ont distingué sous les noms de *vie organique* et *vie animale*. La vie organique, nutritive ou en quelque sorte végétative, est celle qui assimile les aliments, fait les excrétions, les sécrétions, etc., absolument comme dans les végétaux. Elle n'est pas sensible, ses actes s'accomplissent indépendamment et à l'insu même de la volonté.

Mais elle est à la vie animale ce que le sol est à la plante. C'est en elle que sont plantés et par elle que sont alimentés les nerfs, qui sont les véritables racines de l'animalité, tandis que le ciel et le monde extérieur reçoivent et agitent les sens, qui en sont les feuilles et les rameaux. C'est par la vie organique que la transition est ménagée entre le minéral et les animaux.

La sensibilité, qui est l'apanage caractéristique de la vie animale, établit les rapports des diverses parties de l'individu entre elles, et les rapports de l'individu avec les objets extérieurs; mais sans jamais sortir, ou de son individualité, dans le premier cas, ou de la sphère d'activité de ses sens, dans le second. Si cette sphère d'activité de ses sens est agrandie par le moyen de la locomotion, ce n'est pas une véritable extension, ce n'est qu'un déplacement.

La sensibilité, qui couronne si bien le beau règne de la vie organique, sert elle-même de base et

de piédestal à l'intelligence, autre vie sublime, qui non-seulement établit les rapports des choses à soi et de soi aux choses, mais qui juge les rapports des choses entre elles, en dehors de l'individu et sans relation avec lui; qui redresse les erreurs des sens, supplée à l'insuffisance des organes, et constitue une puissance sans bornes, ou, pour parler plus juste, une puissance indéfinie. Nous reviendrons plus loin sur la puissance admirable de ce produit du souffle divin.

La sensibilité est donc à son tour le milieu, comme le sol de l'intelligence. Celle-ci la domine et en dispose, sous certains rapports, de la même manière que la vie animale fait à l'égard de l'action végétative ou nutritive, et que cette dernière elle-même à l'égard des lois du règne minéral.

Malgré cette disposition hiérarchique des forces de la nature, elles ne sont pas rangées suivant leur puissance absolue, ni leur intensité proprement dite, mais suivant leur essence spéciale et leur mode d'action. Ce n'est pas le plus ou le moins qui les différencie, mais leur nature, leur qualité. Ainsi, dans le règne minéral, nous voyons des mouvements et des changements prodigieux qui modifient incessamment son état; des efforts qui émeuvent les entrailles de la terre, font tressaillir les montagnes et soulèvent les mers. Dans les phénomènes qu'étudient la physique et la chimie on croirait voir, sous les noms d'attractions et de répulsions, des sympathies et antipathies plus puissantes que celles des règnes gouvernés par la vie. La cristallisation produit des effets plus brillants et

plus rapides que ceux de la plus belle végétation.

En un mot, le règne minéral a ses lois puissantes, ses beautés, ses merveilles comme les autres règnes de la nature. Il est remué par des forces plus puissantes, et même incommensurables; mais il ne produit que des mouvements d'agrégation, de dissociation ou de mélange, sans organisation de parties différentes se prêtant un mutuel concours.

La végétation ne fait pas plus; mais elle fait autrement : elle produit un autre ordre de phénomènes plus élevés, des phénomènes pour ainsi dire créateurs. La vie organise des êtres compliqués de parties diverses, et les constitue à l'état d'individus, s'accroissant par un travail intérieur d'*intussusception* et se reproduisant par génération.

L'organisation, à son tour, crée des produits plus grands, plus forts et plus durables que ceux de sa supérieure, la sensibilité animale. Les prodiges de la végétation résistent beaucoup plus longtemps aux efforts destructeurs des lois physiques; mais la vie animale constitue une individualité plus complète, ne tenant à rien, et ayant son centre en elle-même. Ses fonctions sont si indépendantes et en même temps si compliquées, que souvent on a été porté à les confondre avec celles de l'intelligence: en un mot, l'animal est l'image de l'homme, de même que l'homme est l'image de Dieu.

Pour poursuivre ces analogies, nous remarquerons que, comme les précédentes, les facultés sensitives seules produisent des actes d'une force, d'une précision, d'une rapidité supérieures à celles qu'elles

déploient quand elles sont dominées par l'intelligence. La différence essentielle est que celle-ci étend plus loin son action ; elle peut agir sans la sensibilité, avec des organes ou instruments étrangers, et contre la sensibilité elle-même.

Cette diminution graduelle des forces de la nature, à mesure qu'on les observe à un degré plus élevé, vient évidemment de ce que chacune est combattue et diminuée d'autant par l'antagonisme incessant de celles des degrés inférieurs. Par exemple, la pesanteur, ou gravitation universelle, contrarie jusqu'à la fin l'ascension des liquides organiques dans leurs vaisseaux et les efforts d'assimilation qui tiennent les solides dans une direction convenable : ainsi de la température, des affinités chimiques, etc.

L'action nutritive végétale chez les êtres sensibles absorbe tellement toute la puissance vitale, qu'elle est presque incompatible avec la sensibilité : c'est ce qui a rendu nécessaire, pour toutes les classes d'animaux devant jouir à un certain degré de leur faculté propre, de confier ces deux fonctions à deux appareils d'organes parfaitement distincts, quoique étroitement unis dans chaque individu. Le premier est relié par le système nerveux ganglionnaire, et le second par l'appareil cérébro-spinal.

La vie organique et la vie sensitive, accolées ensemble dans le même être, fonctionnent isolément et à l'insu l'une de l'autre. Si l'une des deux absorbe trop la puissance vitale, l'autre languit, chacun de nous tous est à lieu d'en voir des exem-

ples. Cette déperdition de force résultant de l'antagonisme nous donnera la raison plus tard pourquoi l'intelligence qui fait tout l'homme fonctionne si péniblement chez lui.

Nous résumons tout ceci sous une autre forme, par les considérations suivantes : l'organisation est l'intermédiaire entre la matière et la vie, elle est la condition nécessaire pour que les éléments physiques entrent ou se maintiennent dans le domaine vital. La vie, à son tour, est l'intermédiaire obligé entre l'organisme et la sensibilité. Enfin celle-ci remplit le même rôle entre la vie et l'intelligence : elle en est le milieu et l'élément.

Qu'il y a loin du minéral à l'esprit ! de cet état de la matière inerte à l'activité libre et sublime de l'intelligence !

Cependant ces deux choses sont associées dans l'homme. Nous voyons aussi par combien d'intermédiaires il a fallu passer pour allier ensemble deux essences si disparates, pour les rendre moins incompatibles. C'est ainsi que la nature, c'est-à-dire Dieu, l'auteur de la nature (*natura, hoc est Deus,* dit Cicéron), procède dans toutes les transformations et assimilations que le système de la création présente à nos regards.

C'est ainsi que dans les arts même, qui doivent être, comme on le sait, des imitations de la nature, on emploie des procédés semblables. Le lin devient filasse, devient fil, devient toile, devient pâte, devient papier, et alors il peut recevoir les confidences de l'esprit, les conceptions de l'intelligence, et porter les ordres du pouvoir. Il parle, il expli-

que, il ordonne, sans être cependant ni esprit ni autorité. De même, la matière confectionnée et apprêtée à l'état d'organisme sentant, devient susceptible de recevoir l'intelligence, quoiqu'elle ne soit pas elle-même l'intelligence.

Nous reviendrons plus tard sur cette association, si difficile à comprendre, de l'intellect avec la matière, même organisée, même sensible; mais avant que d'aller plus loin, il faut expliquer clairement ce que nous entendons par ces mots *intelligence, sensibilité.* Sans cette distinction bien précisée, bien nette, on marcherait toujours dans la confusion, mettant sans cesse l'une à la place de l'autre.

CHAPITRE II.

De la sensibilité. — Distinction entre la sensibilité et l'intelligence.

Presque toutes les controverses qui s'éternisent sur les questions philosophiques proviennent de ce qu'on ne s'entend pas, dès le commencement, sur la valeur des mots par lesquels on exprime les idées principales qui font l'objet de la discussion. Dans cette matière-ci plus qu'en aucune autre il y a toujours eu la plus grande confusion dans les termes. En effet, des auteurs très-sérieux, d'un esprit juste et solide, ont soutenu que la sensibilité n'existe pas chez les animaux, qu'elle n'y est qu'apparente; que, si elle existe d'une manière quelconque, elle n'est au moins pas semblable à celle de l'homme. Personne n'ignore ce que Descartes, Bossuet et Buffon ont écrit sur l'*automatisme* ou le *mécanisme* des bêtes. De telles autorités feraient loi, si notre sens intime ne repoussait malgré nous cette supposition. Descartes surtout fit, du pur *automatisme,* un point de doctrine pour et contre lequel une guerre de plus d'un siècle a agité les écoles.

Cependant, quand il refusait la sensibilité aux animaux, il entendait une espèce de sensibilité

spirituelle, intellectuelle, présupposait nécessairement dans son esprit l'existence d'une âme : ce qui répugnait à sa philosophie chrétienne. Il dit en effet, dans plusieurs endroits de ses écrits, et notamment dans une lettre (tome X, page 208 de ses *Lettres*) : « Il faut pourtant remarquer que je parle « de la pensée, non de la vie et du sentiment; car je « n'ôte la vie à aucun animal, je ne leur refuse pas « même le *sentiment, autant qu'il dépend des organes du corps.* Ainsi mon opinion n'est pas si cruelle « aux animaux. » Descartes veut bien accorder le sentiment aux animaux, *autant qu'il dépend des organes du corps :* il était moins exclusif que beaucoup de ses disciples.

Buffon, avec ses ébranlements mécaniques au moyen desquels il prétend expliquer les fonctions des animaux, dont il fait également des machines à la manière de Descartes, Buffon ne leur refuse pas absolument le sentiment. Après avoir expliqué son mécanisme, dont il n'est lui-même qu'à demi satisfait, il ajoute : « Si je me suis bien expliqué, on « doit avoir vu que, bien loin de tout ôter aux « animaux, je leur accorde tout, à l'exception de « la pensée et de la réflexion : ils ont le senti- « ment, etc. »

Bossuet dit aussi (*Connaissance de Dieu et de soi-même*, chapitre V) : « Il me semble que tout « le mieux qu'on puisse faire pour les animaux, « c'est de leur accorder des sensations. » Tout ce que ces grands hommes ont écrit sur l'automatisme des bêtes n'était qu'explications plus ou moins forcées d'une action purement organique, pour

n'être pas conduits à admettre un principe immatériel. Ils ne pouvaient aller jusqu'à leur refuser toute espèce de sentiment.

D'autres philosophes en plus grand nombre, quoique moins célèbres, ont admis non-seulement la sensibilité pour les animaux, mais, comme conséquence, une âme immatérielle, ne pouvant se résigner à accorder à la matière inerte la faculté de sentir.

Pourquoi des hommes de bonne foi et d'intelligence, qui sont témoins des mêmes phénomènes, en tirent-ils des conséquences si opposées? La cause n'en est-elle pas dans ce que j'ai dit : les mots qui désignent les choses n'ont par eux-mêmes rien d'absolu dans leur signification; la convention et l'usage sont l'unique règle du langage. Si l'on ne s'entend pas bien sur les mots, il est impossible de bien s'accorder sur les choses. Le mot *sensibilité* aurait dû être bien défini, bien expliqué par chacun de ceux qui ont parlé ou écrit sur cette matière.

Quant à l'intelligence, la plupart la confondent plus ou moins avec ce que, de tout temps, on est convenu d'appeler *instinct.* L'instinct existant également chez les êtres intelligents et chez ceux qui ne le sont pas, la confusion est facile ; d'autant plus facile que souvent les fonctions instinctives s'exécutent avec plus d'à-propos que celles de l'intelligence. Cette confusion entraîne les conséquences les plus fâcheuses : car le but et le terme de toute philosophie est la morale; mais quelle morale peut-on établir solidement, si l'on n'a pas pour lui

donner une existence un sujet bien défini? si l'on ne sait pas jusqu'à quel point l'homme en est susceptible, et jusqu'à quel point l'animal en est incapable ?

Si l'instinct n'est pas essentiellement différent de l'intelligence, la *liberté* et la *nécessité* ne pourront plus être bien distinguées l'une de l'autre ; et c'est sur cette confusion équivalente à la négation de tout, qu'on établirait une morale!

Que de sophismes et d'immoralités grossières ne sont pas sorties en effet, dans les temps modernes, de cette confusion souvent entretenue à dessein. On ne saurait trop prévenir la jeunesse contre les résultats de cette aberration.

Quiconque veut s'occuper de philosophie ne saurait apporter trop d'attention à ce point capital de la connaissance de soi-même : car celui qui ne s'est pas bien orienté dès le point de départ est bien exposé à faire fausse route en philosophie, et par suite en morale. Or, le point de départ, c'est la connaissance de notre propre esprit, du caractère essentiel de notre propre activité.

La sensibilité, qui est l'attribut caractéristique du règne animal, se conçoit mieux qu'elle ne se définit ; mais pour bien fixer la signification que nous donnons à ce mot, nous devons en donner une explication nette et précise qui prévienne tout malentendu. Pour nous, la sensibilité consiste dans cette *faculté qu'a un individu organisé vivant d'être immédiatement impressionné dans son ensemble par tout ce qui affecte l'une de ses parties.*

Cette définition laisse beaucoup à désirer assu-

rément : elle n'est pas adéquate, pour parler le langage de l'école ; elle ne rend pas bien ce qu'il y a de plus intime, de plus caractéristique dans le phénomène de la sensation : ce je ne sais quoi qui affecte le moi individuel, soit qu'il en ait, soit qu'il n'en ait pas la *conscience réfléchie*. Le mot *sensibilité*, aidé de notre sentiment intime, peut seul bien rendre cette pensée. Mais par cette définition, quelque défectueuse qu'elle soit, comme toutes ou presque toutes les définitions, on distingue suffisamment la fonction propre de l'animalité.

En effet, elle ne peut s'appliquer aux attractions, répulsions et affinités qui régissent le minéral, et par lesquelles le tout n'est mû que lorsque chaque partie est affectée. Si une partie quelconque est seule affectée, les autres y restent étrangères, l'ensemble n'y prend aucune part, il n'en reçoit pas communication.

Elle ne peut non plus comprendre le végétal, chez lequel chaque partie peut être affectée sans que les autres parties ou le tout en reçoivent aucune modification instantanée ni impression. Ce n'est qu'après un temps très-long, et par défaut de nourriture ordinairement, que l'individu végétal peut être affecté quelquefois de la perte d'un de ses organes principaux. Cette communication instantanée, vive et réciproque entre le tout et chacune des parties de l'individu, est le propre de la fonction animale, la sensibilité.

Cette susceptibilité des plantes, dont les unes rétractent leurs feuilles au moindre contact, dont

quelques autres ouvrent ou referment leur corolle à l'approche du soleil ou de la nuit, etc., n'est qu'une affection purement locale, sans aucune correspondance instantanée avec le tout ou les autres parties.

On peut en dire autant de la susceptibilité organique même chez les animaux : la digestion, la circulation, les secrétions, etc., se passent à l'insu de l'ensemble individuel,

Pour établir ce système d'ensemble, cette correspondance immédiate, instantanée, il a fallu un organe centralisateur, établissant la correspondance entre toutes les parties les plus diverses. Cet organe, c'est l'appareil nerveux, seul et véritable conducteur de la sensibilité. Les nerfs n'existent pas dans les végétaux, parce que la nature n'a pas jugé nécessaire que toutes les impressions, favorables ou nuisibles faites sur les parties fussent communiquées à l'ensemble de l'organisme.

Ce qui démontre sans réplique cette spécialité du système nerveux, c'est que chez l'animal lui-même, ou chez l'homme, lorsqu'une branche de l'arbre nerveux est interceptée, la sensibilité n'existe plus dans la partie qu'elle était destinée à mettre en communication avec le centre : il n'y a pas plus de sensation dans cette partie que dans la branche ou la feuille d'un végétal. Il y a ce qu'on appelle *paralysie* de la sensibilité ou du mouvement, et souvent de l'un et de l'autre à la fois. Lorsqu'un membre entier est dans cet état, sans que la circulation sanguine cesse d'y fonctionner, il se trouve réduit à la condition du végétal, à la nutrition.

La sensibilité véritable consiste donc principalement dans cette union, dans cette correspondance réciproque et instantanée des parties au tout, et du tout à chaque partie, par le moyen de l'appareil nerveux. Lorsque cet appareil nerveux est dans un état d'intégrité parfaite, il y a communion entre toutes les parties de l'individu. L'être tout entier reçoit du plaisir ou de la douleur de tout ce qui flatte ou qui blesse un point quelconque de son organisme.

Ce plaisir et cette douleur sont modifiés chez l'homme par l'action intellectuelle, comme nous le verrons plus loin; mais chez les animaux la sensation est aussi réelle et aussi vive au moment qu'elle agit. Peu importe qu'elle s'opère par certaines vibrations ou ébranlements mécaniques, comme le supposait Buffon, par des tourbillonnements d'esprits animaux, comme le voulait Descartes, ou de toute autre manière imaginable : la chose essentielle est que cet effet soit produit; c'est-à-dire cette transmission rapide comme l'éclair de la partie au tout, en passant par le centre avec possibilité de réaction des autres parties. Que cette transmission se fasse d'un point quelconque, intérieur ou extérieur, avec une réaction correspondante réelle ou seulement possible, c'est tout ce qu'il faut pour qu'il y ait sensibilité.

Toute impression qui se borne à la partie affectée n'est pas du domaine de la sensibilité, quelque intense qu'elle puisse être. D'un autre côté, toute action qui n'est pas, pour ainsi dire, la réponse à une sensation interne ou externe, ou son

expression, n'est pas davantage du domaine de cette faculté. L'impression transmise et la réaction correspondante du *tout individuel*, tel est le double phénomène de la sensibilité.

Le système nerveux n'est pas l'agent producteur de la sensibilité : il ne la sécrète pas comme les glandes et les viscères sécrètent la salive, la bile, etc.

La sensibilité n'est pas une sécrétion, ni la sensation une matière sécrétée. La première est une loi, comme la gravitation, l'élasticité; la seconde est un fait, comme la chute, la détente. C'est pour cela que j'ai dit que les nerfs sont seulement conducteurs de la sensibilité : ils conduisent la sensation, comme le fil métallique conduit l'électricité. Toutes les impressions sont portées par eux du dedans et du dehors à la partie centrale, représentée par le cerveau chez les animaux qui en sont pourvus.

Le cerveau semblerait être la source et comme le réservoir nécessaire de toute sensibilité; mais cela n'est pas rigoureusement exact, parce qu'il est lui-même peu sensible, et que la sensibilité peut exister sans lui.

Les animaux des classes inférieures n'ont pas de cerveau, et cependant ils sont très-sensibles. Ils ont un appareil nerveux simple, ayant son centre à un cordon nerveux principal, ressemblant un peu à la moelle épinière, et servant de lieu de réunion à tous les autres nerfs. Il en résulte que leurs fonctions sont moins compliquées, mais leur sensibilité n'en est que plus vive.

Toujours est-il que les nerfs, même réduits à leur plus grande simplicité, ont pour but et pour résultat la communication entre les diverses parties de l'individu. Par eux, un moteur quelconque peut mouvoir la machine animale par tous les points du dehors et même de l'intérieur, à la différence des machines inanimées, dont le moteur *unique* qui leur a été destiné n'agit que sur une partie toujours la même, et dans la même direction, par une simple communication de mouvement uniforme.

Le cerveau, la moelle épinière et les nerfs paraissent composés des mêmes éléments et avoir la même contexture. La différence des sensations n'exige pas des nerfs de nature différente, mais seulement un appareil organique extérieur, approprié à chaque espèce d'agents modificateurs et servant d'intermédiaire entre cette pulpe nerveuse si délicate et ces agents extérieurs. L'appareil admirable de l'oreille reçoit, condense d'une part et adoucit de l'autre les vibrations de l'air pour qu'elles touchent convenablement la pulpe du nerf auditif.

L'appareil d'optique si savant de l'œil réfracte et condense la lumière pour former une image au fond de la chambre noire formée par la choroïde et la rétine. C'est à travers cette membrane que se moule doucement l'image sur la substance gélatiniforme du nerf optique. L'épiderme et le corps muqueux du derme remplissent le même office pour le toucher; les cils muqueux également pour le goût et l'odorat.

Ainsi, des nerfs de même nature sont affectés différemment, parce que des agents extérieurs différents ne leur parviennent que par l'intermédiaire d'un appareil organique approprié. La variété des sensations provient donc de la variété de leurs objets. Elles parviennent par un conducteur général partout identique à stimuler l'ensemble de l'être vivant de manière à établir un rapport entre lui et l'objet; comme l'on dit, entre le sujet et l'objet. Ce rapport est une sympathie ou une antipathie, suivant que l'objet tend à produire un effet favorable ou un effet nuisible.

Comme les autres lois de la nature, la sensibilité est inhérente et comme identifiée avec les organes qu'elle est destinée à régir. Elle ne s'exerce que dans la limite de ces organes tant externes qu'internes, dans la mesure de leur susceptibilité propre et de leurs forces. Elle s'exerce en raison de leur force d'organisation et de celle des agents excitateurs.

Les physiciens disent que la pesanteur ou gravitation universelle agit en raison directe des masses et en raison inverse du carré des distances. Nous pouvons établir une similitude, et dire, sinon avec une exactitude mathématique, du moins avec approximation, que la sensibilité fonctionne, c'est-à-dire que la sensation se produit en raison directe du degré d'organisation du sujet relativement à l'objet qui lui sert de stimulus, et en raison inverse de la distance de lieu ou de temps. Je dis, d'abord, en raison du degré d'organisation : tout le monde sait qu'un mammifère est plus sensible

qu'un poisson, et un poisson plus sensible qu'un polype : l'œil est plus sensible que l'oreille, celle-ci plus que le doigt, le doigt plus que le dos ou le milieu d'un membre, etc.

En second lieu, ne ressent-on pas un foyer de chaleur ou de lumière, un son, une odeur, en raison directe de leur intensité et en raison inverse de la distance? Un objet qui réjouit ou qui effraye, qui excite la tristesse, l'attraction sympathique ou la répulsion, n'impressionne-t-il pas d'après la même loi? Il n'y aurait même aucune exagération à dire que, s'il était possible d'établir une unité de mesure pour comparer entre elles les quantités vitales comme on le fait pour les quantités physiques, la sensibilité entrerait dans le domaine des sciences exactes. La variabilité incessante de l'organisation vivante est incompatible avec la fixité d'une unité quelconque ; mais le principe n'en est pas moins évident ; il nous est incessamment révélé par les faits. La sensibilité est une loi, comme la gravitation en est une autre. La sensation est un fait comme la chute en est un autre ; mais l'objet pesant ou tombant a une forme arrêtée, fixe ; le milieu seul dans lequel il se trouve peut modifier son action. L'être sentant, au contraire, a une forme insaisissable dont l'essence est la variabilité. C'est cette variabilité incessante qui rend impossible la fixation d'une unité de mesure pour la sensation comme on en a déterminé pour la pesanteur.

Cela n'empêche pas de reconnaître une similitude d'action très-frappante, qui constate un voisinage et une parenté, pour ainsi dire, entre les lois

physiques et la sensibilité. Lois de la matière inerte, lois de la matière vivante, incompréhensibles les unes comme les autres, quant à leur *pourquoi* et leur *comment*. Nous ne comprenons pas plus pourquoi la matière *gravite*, que comment la matière *sent*. Ce sont deux mystères dont nous saisissons un bout par le moyen des faits, tandis que l'autre nous échappe dans l'océan des causes premières : il en est d'eux comme de notre propre existence, que nous saisissons parfaitement dans son fait, mais dont l'origine et la fin se perdent également dans l'infini de la Divinité. Les anciens étaient aussi sûrs que nous de l'existence de l'Océan, quoiqu'ils ne connussent que l'une de ses rives.

Nous examinerons plus loin si l'on peut ainsi assimiler l'intelligence aux lois physiques, mais poursuivons l'étude des phénomènes résultant de l'attribut spécial de l'animalité. Si cette faculté qu'ont les animaux de ressentir dans tout leur individu les impressions produites sur chacune de ses parties restait à l'état purement passif, elle ne leur serait d'aucune utilité. Pour remplir son but, elle doit prendre un rôle actif : elle agit et réagit avec une stratégie admirable pour la conservation de l'individu et celle de l'espèce. La sensibilité animale considérée à l'état actif est ce que, de tout temps, on a appelé *instinct*.

Cette identité de la sensibilité animale et de l'instinct n'a jamais été contestée, que je sache; l'un est l'état actif et l'autre l'état passif de l'organisme animal. Dans l'un comme dans l'autre cas, tout se passe en conformité des conditions d'orga-

nisation générale et spéciale, c'est-à-dire, d'après l'état et les aptitudes organiques.

L'action instinctive est suscitée de deux manières, savoir : 1° par la stimulation des objets extérieurs affectant la sensibilité, et 2° par l'excitation interne, spontanée de l'organisme en quelques-unes de ses parties ; lesquelles sont entretenues elles-mêmes à l'état de mouvement par l'action végétative et nutritive qui fonctionne incessamment. Dans tous les cas, cette faculté de l'instinct, ou, pour parler plus juste, l'ensemble de ces facultés spéciales agissantes ne peut être considéré que comme l'organisme mû par des lois nécessitantes et par la forme imprimée à l'organisation elle-même.

Il est bien difficile de concevoir comment la faculté de sentir, aussi bien que l'instinct qui en résulte, peuvent devenir la propriété de la matière même organisée, comme nous l'avons déjà observé. N'a-t-on pas toujours dit que l'inertie et la passivité étaient ses attributs essentiels ?

Nous venons de le dire, c'est un des innombrables mystères de la nature. Mais ce qui est, selon nous, incontestable, une vérité de fait, c'est que l'instinct est inhérent à l'organisation animale, de manière à en être comme le produit nécessaire ; se mesurant à toute son étendue, ne la dépassant jamais, et la suivant exactement dans toutes ses modifications. La sensibilité générale et les instincts généraux suivent les phases de l'organisation générale. Les sensibilités spéciales et les instincts spéciaux naissent, se développent, s'assoupissent, se

réveillent, diminuent et s'éteignent avec les organes spéciaux qui leur ont été destinés.

Cet attribut essentiel de l'animalité est commun aux animaux et à l'homme, parce que, comme nous l'avons déjà dit, chaque classe d'un degré supérieur possède, avec son attribut propre, ceux de toutes les classes inférieures, en tant qu'ils sont compatibles avec lui. L'homme sent et agit instinctivement en suivant l'impulsion intérieure ou externe de son organisme. Il possède à un haut degré cette faculté qui règle les rapports de soi aux choses et des choses à soi; mais elle est recouverte et dominée chez lui par l'intelligence, qui est l'attribut propre de l'humanité. Ce qui caractérise essentiellement cette éminente faculté humaine, c'est qu'elle règle et juge les rapports des choses entre elles, avec ou sans rapports à soi. Elle n'est pas, comme l'instinct, renfermée dans la sphère d'action de l'organisme: elle ne fonctionne point en raison directe de la force d'organisation comme la sensibilité, ni en raison inverse des distances de temps et de lieu. Elle compare et juge indifféremment, à toutes les distances et sur toute espèce d'objets, sans qu'on voie aucun rapport immédiat entre ses opérations et le jeu organique.

L'être intelligent est non-seulement un individu distinct comme le végétal tenant encore à la terre, non-seulement un individu plus complet comme l'animal indépendant du sol et livré encore à la nécessité de son action organique; mais il est constitué à l'état d'individu libre de lui-même et de ses organes: il s'élève par son intelligence au-

dessus de la matière; il la néglige, il l'oublie et médite dans la sphère des abstractions, des fins, des causes, des rapports, etc.

De l'intelligence procède la volonté, comme de la sensibilité procède l'instinct; mais avec de grandes différences, comme nous allons le voir en examinant les rapports et les différences essentielles entre ces deux facultés.

Nous venons d'exposer succinctement les diverses manières d'être des quatre grandes classes de la nature, leur disposition hiérarchique : nous avons présenté leurs caractères comme des vérités démontrées pour en faire un tableau plus raccourci; maintenant nous allons revenir sur les deux dernières classes, et entrer dans de plus grands détails sur l'instinct et sur la volonté intelligente, principal ou plutôt unique objet de ce petit travail.

CHAPITRE III.

De l'intelligence. — Développements sur les caractères distinctifs de l'instinct et de l'intelligence.

Le mot *instinct*, du latin *instinctus*, du verbe *instingere*, veut dire impulsion intérieure vers quelque chose. Les Grecs l'appelaient, en parlant de l'homme, αὐτοκινησία, *mouvement spontané*, et en parlant des animaux, λογοειδής, *semblant de raison*, *semblant d'intelligence*. Ces deux idées réunies pourraient servir de définition à la faculté que nous étudions. En disant que l'instinct est un mouvement organique spontané, imitant l'intelligence, je crois qu'on ne serait pas loin d'avoir bien exprimé le sens réel et intégral de ce mot tel qu'il est entendu par tout le monde. Les mots *instinctus* et *naturæ ductus* des Latins expriment bien l'idée première, principale; l'αὐτοκινησία des Grecs la rend encore mieux, en ce que le pronom αὐτό, qui veut dire *de soi-même*, indique mieux l'origine de l'action qui est dans l'organisme lui-même; à la différence des mouvements de la matière insensible et inerte, qui sont toujours le produit d'une impulsion étrangère. Le mot λογοειδής exprime une idée plus accessoire. Mais toutes ces expressions

indiquent parfaitement quelle était la philosophie des anciens peuples sur cette matière.

Les mots *intellect*, *intelligence*, du latin *intellectus*, *intelligentia*, dérivent de *legere* ou *eligere inter:* choisir entre plusieurs choses. Ces mots signifient donc tout simplement choix ou faculté de choisir entre les choses : c'est, comme nous l'avons dit en commençant, le jugement des rapports entre les choses. Les Grecs disaient : τὸ διανοητικόν, ou simplement διάνοια, de νοέω, *je connais, je pense*, et διά, *entre*. C'est absolument la même étymologie, la même signification que chez les Latins. D'ailleurs c'est le mot latin qui a passé encore, ou plutôt qui est resté dans la langue française.

Ainsi, d'une part, impulsion intérieure, mouvement vers; de l'autre part, choix, discernement entre : voilà ce que dit la philosophie des peuples dans l'arrangement de leur langue; ou plutôt voilà ce que dit le sens commun, se manifestant sans prétention scientifique, par la bouche de tous les hommes; ce simple bon sens qui nous offre presque toujours plus de garantie que les conceptions forcées et souvent excentriques des penseurs de profession.

Entrons dans quelques développements, et voyons, si c'est possible, ce qu'est en elle-même l'action sensitive; ce qu'est en elle-même l'action intellectuelle. Nous distinguerons mieux ce qu'il y a de plus caractéristique dans l'une et dans l'autre.

Pour cela, il convient de les étudier dans les circonstances où elles ont atteint leur plus haut degré de développement; dans les circonstances où

elles sont le plus isolées possible. Il faut suivre en cela l'exemple des naturalistes qui, pour distinguer une espèce d'une autre, ne les prennent ni à une époque voisine de leur naissance, ni dans leur décrépitude. Dans le premier cas, les caractères différentiels sont encore mal dessinés entre les espèces, les sexes, etc.; dans le second, ils sont en partie effacés par la destruction de plusieurs organes et la cessation de plusieurs des fonctions les plus caractéristiques. Par exemple, ils étudient principalement les plantes au temps de la floraison et de la fructification; les animaux à l'âge adulte, alors que leurs organes, leurs fonctions les plus importantes et leurs mœurs sont dans leur manifestation la plus complète.

Comme il arrive que dans les êtres qui sont l'objet des sciences naturelles il y a beaucoup de ressemblance en certains points, et quelquefois une similitude presque complète, de même il se passe certaines opérations intellectuelles, mixtes, peu caractérisées et compliquées d'action sensitive : réciproquement, il y a certaines opérations instinctives qui se trouvent compliquées ou, en grande partie, dirigées par l'intelligence. Dans tous ces cas, il peut y avoir lieu à confusion, à méprise. Il faut donc saisir l'instinct dans les grands actes où il agit évidemment seul : ainsi que l'intellect dans ses opérations purement intellectuelles, sans aucune intervention instinctive.

La faculté animale ne paraît avoir qu'un but vers lequel elle dirige toute son activité; ce but est la conservation : conservation de l'individu et con-

servation de l'espèce. Ses principaux moyens sont l'alimentation et la génération, auxquels il faut en joindre un troisième comme accessoire, savoir : l'éloignement des agents destructeurs.

Le plus immédiatement indispensable, c'est le premier; aussi voyons-nous dès les premiers instants de la vie, chez l'homme comme chez les animaux, l'être tout entier dominé uniquement par l'instinct de l'alimentation. Aucun de ses sens ne lui a jamais révélé l'existence des premiers objets destinés à sa nourriture; il les cherche incessamment, il les trouve : le petit des mammifères n'a jamais vu, touché, ni senti le sein de sa mère; lorsque rien encore ne lui en a pu révéler même l'existence, il s'y précipite avec avidité, quelquefois même avant que d'être entièrement dégagé de sa demeure *intrà-utérine*. Ce que l'on observe dans les petits des mammifères, se remarque également d'une manière non moins singulière pour les autres classes d'animaux, relativement à leur première nourriture. Une impulsion intérieure, irrésistible les précipite aveuglément (beaucoup sont encore aveugles) vers un objet qui leur est encore inconnu. La petite tortue, humide encore des fluides de l'œuf dont elle s'échappe, se dirige vers la mer, en prend le chemin, le suit sans détours, le reprend vingt fois même à de grandes distances, et de quelque côté qu'on lui tourne la tête : on dirait un aimant.

Cet entraînement dans les premiers temps de la vie est si continuel, si absolu, qu'il porte le jeune animal sur tous les objets qu'il rencontre, qu'ils

soient ou non susceptibles d'être utilisés pour l'alimentation. Il s'établit un rapport de réciprocité entre l'objet extérieur et la sensibilité intérieure du jeune animal : si ce rapport est une convenance, l'aliment est ingéré ; mais s'il produit une sensation d'antipathie, il est repoussé. Si le premier est pris et le second rejeté, ce n'est pas que l'un soit trouvé moins convenable que l'autre après comparaison, mais seulement que l'un a produit une sensation attractive, et l'autre une sensation répulsive. Il n'y a pas eu choix ni comparaison. Le jeune animal, aussi bien que l'adulte, ne fait pas d'essais ni d'expériences : il se dirige droit vers l'objet convenable avant que de le connaître. Quelquefois le hasard lui met dans la bouche des choses non recherchées ; il les prend ou les rejette, suivant le genre de sensation qu'il en reçoit. Un simple rapport s'est établi de l'objet au sujet par la sensibilité active, autrement l'instinct.

Cet instinct de l'alimentation est le penchant dominant, presque unique du premier âge ; mais dans le reste de la vie, il conserve toujours son caractère primitif, même lorsqu'il est réglementé par l'intelligence.

D'ailleurs, ne nous étonnons pas de cet instinct matériel des animaux pour chercher, sinon pour choisir, dans la véritable acception du mot, leur nourriture : les plantes elles-mêmes nous présentent la même disposition. Leurs branches et surtout leurs racines ne manquent jamais de se diriger vers l'endroit où elles trouvent le meilleur air ou le terrain le plus gras. Le fait est le même : seu-

lement l'impression est *locale*, *partielle* dans la plante, comme le mouvement d'accroissement qui s'ensuit; elle est *générale*, *individuelle* dans l'animal, comme le mouvement de locomotion qu'elle suscite.

Nous avons dit que le second des grands moyens de conservation était l'instinct générateur. Il n'est pas, comme le premier, destiné à l'accroissement ou à la conservation de l'individu, mais à l'accroissement et à la conservation de l'espèce, au détriment même quelquefois et au péril de l'individu. Les deux sexes sont sujet et objet réciproquement, l'un par rapport à l'autre : en effet, l'instinct de la génération n'a d'autre effet immédiat que d'établir et de régler les rapports de l'un à l'autre. Dans l'exercice de l'instinct générateur, il se fait une double opération comme dans le cas précédent, et pas davantage : impression de l'objet sur le sujet par la sensibilité passive, et impulsion du sujet vers l'objet, par la sensibilité active ; c'est-à-dire le rapport de la chose à soi et de soi à la chose.

Ce qui prouve sans réplique qu'il n'y a pas dans cet instinct autre chose que le rapport direct et réciproque dont nous venons de parler, c'est que la plupart des êtres qui sont mus par ce penchant n'en connaissent pas le but final et providentiel; que, parmi ceux même qui le connaissent, à l'aide d'une autre faculté, souvent ne le désirent pas, et quelquefois même le craignent. Tant il est vrai que cet instinct ne consiste que dans l'établissement d'un rapport direct et réciproque d'un sexe à l'autre. Nous verrons même, par le fait de deux sourds-

muets et aveugles que nous citerons plus loin, que l'instinct en question se manifeste par une révélation intérieure organique, dans un sexe, sans que l'existence de l'autre sexe ait pu lui être révélée par aucun de ses sens externes.

Dans ce cas, l'objet de la passion, qui n'est pas encore connu des sens, est révélé par l'instinct; comme le sein de la mère est révélé par le nouveau-né qui ne l'a jamais vu encore, ni connu d'aucune manière. Ici se trouve complétement en défaut le proverbe latin : *Ignoti nulla cupido.* Le besoin intérieur est tellement préparé pour recevoir la sensation à venir du dehors, qu'il se manifeste avant que de l'avoir reçue, qu'il la recherche; il cherche l'inconnu : avec un seul terme du rapport, il cherche l'autre de toute son activité.

L'intelligence seule, comme faculté supérieure, peut, lorsqu'elle existe, retenir et régler cette tendance instinctive.

Ce n'est pas tout de pourvoir à l'entretien et à l'accroissement par l'alimentation de l'individu, à la conservation de l'espèce à sa propagation même par la génération; il faut encore éviter les agents nuisibles, destructeurs même, multipliés à l'infini autour des êtres vivants. Il faut les fuir ou les combattre; c'est le troisième instinct principal dévolu à la nature vivante et sensible. Cet instinct de conservation se produit dès les premiers temps de la vie, pour beaucoup d'animaux antérieurement à la connaissance des objets qu'ils auront à fuir ou à repousser.

Le petit perdreau, par exemple, est à peine sorti de la coque, qu'il se blottit dans l'herbe ou entre les mottes de terre à l'approche de l'homme, et aussi longtemps que celui-ci reste sur les lieux. Ce petit perdreau, qui n'a jamais vu d'homme, sait-il que l'homme en veut à sa liberté, à sa vie? Il ne connaît ni l'homme, ni le mal que l'homme peut lui faire. Tous les animaux jeunes et vieux ne sont-ils pas dans le même cas?

Dans ce sentiment qui porte à fuir l'objet dangereux, il existe seulement un rapport très-contrariant, très-antipathique de l'objet à soi, par suite d'un ordonnancement de la nature. Il en résulte une répulsion tendant à atténuer la violence de ce rapport pénible, par l'éloignement, ou par l'interposition d'un autre objet: ce que fait l'animal en fuyant ou en se cachant.

Si l'objet d'où vient la sensation menaçante ne produit qu'une impression relativement peu intense, il y a plutôt réaction. Au lieu de la fuite, c'est la résistance, la répulsion.

Chaque animal a ses moyens propres pour fuir, se soustraire, se défendre, ou combattre, suivant son organisation, suivant le genre d'ennemis qui devront en vouloir à son existence. Ce n'est point d'après la connaissance de ses ennemis, c'est moins encore en les comparant entre eux qu'il prépare ses moyens de salut par la fuite ou par la résistance. Il apporte en naissant une espèce d'incompatibilité native entre lui et certains objets qu'il n'a jamais vus, et qu'il ne sait pas être ses ennemis.

Le rapport d'eux à lui est un rapport de douleur, de contrariété, sans qu'il sache pourquoi, puisqu'il n'a jamais éprouvé aucune violence de leur part. Il les évite dès le premier instant où son organisation le lui permet, de la même manière qu'il recherche sa première nourriture.

Comme il se produit un rapport de plaisir entre le sujet et l'objet, dans le cas des deux autres instincts, alimentation, génération, de même il se produit un rapport de douleur dans le cas du dernier instinct. De même encore qu'il y a, dans les deux premières circonstances, attraction du sujet vers l'objet, ici il y a répulsion nécessaire et incessante de l'un contre l'autre. C'est donc toujours uniquement le rapport de soi à la chose et de la chose à soi : rapport d'harmonie ou de dissonance, de plaisir ou de douleur ; mais toujours rapport entre deux termes, le sujet, le soi, étant l'un des deux.

Voyons maintenant ce qui se passe dans les opérations intellectuelles pures, les conceptions scientifiques, par exemple, et les déductions morales. Quelques exemples suffisent : soit un calcul. Que fait un calculateur qui dit : 2 et 2 font 4 ? Il compare deux petites collections représentées chacune par le signe 2 ; il les compare, réunies en un tout, à la collection 4 : il reconnaît et prononce que les deux termes du rapport sont égaux. Lorsqu'il dit : La moitié de 4 est 2, il compare la somme 4 avec la somme plus petite 2, qu'il reconnaît équivalente à la moitié de la première. Il compare ces diverses quantités entre elles sans aucun rapport avec lui-même.

Lorsque Newton formula son immortel système de la gravitation universelle, comment parvint-il à en découvrir la loi? Il compara d'abord la masse du globe terrestre avec les petites masses de matière qui en sont détachées, et qui toutes se précipitent ou tendent à se précipiter vers elle. Il reconnut que la force qui les attire toutes vers le centre de la terre était si uniforme, si invariable, qu'il put la soumettre à toute l'exactitude des calculs mathématiques, d'après les proportions de ces masses et des distances. Examinant ensuite les corps célestes et les comparant entre eux, il vit que les plus petits tournent autour des plus gros, que quelques-uns de ces derniers tournent eux-mêmes autour d'autres plus volumineux encore. Voyant que les grandes planètes tiennent toujours leurs satellites comme enchaînés à leur cortége, il pensa qu'il pourrait bien y avoir une attraction du genre de celle qui attire les petits corps vers la terre : il soupçonna donc et il supposa une force attractive dans le second cas, comme dans le premier, en raison directe des masses.

Mais tout n'était pas expliqué ; en supposant la force d'attraction seule, les corps célestes se précipiteraient immédiatement les uns sur les autres, le chaos serait reconstruit. Loin de là : ils ne font que tourner autour de leur centre, comme la pierre d'une fronde tourne autour de la main du frondeur avant qu'il la lâche. Newton compara la force d'attraction à la corde de la fronde, et supposa une impulsion tangentielle imprimée par le créateur, semblable à la force de projection de la

pierre donnée par le frondeur. La résultante de ces deux forces était, dans l'un comme dans l'autre cas, un mouvement circulaire. C'est-à-dire que Newton, cette sublime intelligence, ne faisait autre chose que comparer divers objets entre eux, les petits avec les grands, les grands avec les petits, sans aucun rapport avec lui-même.

Lorsqu'un homme est porté, par sa sensibilité, vers un objet qui lui procurerait une grande jouissance, mais qu'il voit en même temps que ce plaisir d'un moment serait suivi d'une peine de longue durée, il compare le plaisir avec la peine; il voit qu'il n'y a pas égalité, que la dernière l'emporte: il résiste à son instinct. Qu'a-t-il fait? Il a comparé deux objets entre eux: le plaisir et la peine. Ces deux objets ont bien chacun un rapport sensible avec lui-même; mais ce n'est pas sur ce dernier rapport qu'opère son jugement, c'est sur celui qu'ils ont entre eux: à savoir, lequel l'emporte sur l'autre. C'est donc encore même genre d'opération que dans les exemples précédents.

Quand nous examinons les faits pour remonter aux causes qui les ont produits, et passer aux effets qu'ils doivent produire eux-mêmes en remplissant à leur tour le rôle de causes; quand nous méditons sur les causes finales, sur le bien et le mal moral, etc., etc., que faisons-nous autre chose, si ce n'est comparer, déduire des rapports, en un mot, juger continuellement les rapports qu'ont entre elles des choses, tantôt de même nature, tantôt de natures diverses ou même opposées. Qui dit intelligence, jugement, dit choix, comparaison *entre*.

Nous avons donc eu raison de dire que l'action propre de l'intelligence, son acte essentiel et élémentaire, est l'appréciation du rapport que les choses ont entre elles, avec ou sans égard à soi : tandis que l'action propre de la sensibilité est d'établir le rapport de soi aux choses et des choses à soi, sans égard entre elles. Mais, outre ce caractère fondamental, primordial, les deux facultés qui nous occupent présentent des différences extérieures très-remarquables qui les font reconnaître chacune là où elle existe. C'est ce que nous allons continuer à expliquer. Nous allons en faire comme l'anatomie comparée.

Les principaux caractères extérieurs qui, outre ce que nous avons déjà dit, empêcheraient seuls que l'instinct et l'intelligence ne soient jamais confondus sont les suivants :

1° Les déterminations sensitives sont nécessitées par le mouvement organique dont elles sont le résultat immédiat; tandis que la volonté émanant de l'intelligence est essentiellement libre.

2° L'action instinctive est parfaite du premier jet, au même degré que l'organisation, sans jamais pouvoir se perfectionner davantage : l'action intellectuelle est indéfiniment perfectible.

3° L'instinct n'invente jamais, l'intelligence invente toujours.

4° L'instinct suit les modifications des âges, des saisons, etc.; l'intelligence est uniforme dans son développement comme dans sa décroissance.

5° L'instinct est toujours limité à l'action des organes, l'intelligence multiplie et agrandit indéfi-

niment ses moyens d'action, empruntés souvent en dehors de l'organisme.

6° L'instinct agit toujours dans le sens de l'organisme, et pour sa conservation; l'intellect peut agir, et agit souvent, contre l'organisme et pour sa destruction.

7° Là où l'instinct règne seul, il est plus parfait que là où il réside en même temps que l'intelligence; et chez les êtres où ces deux facultés règnent simultanément, elles sont en raison inverse l'une de l'autre.

8° Enfin, l'instinct ne se manifeste que par son action même; l'intellect se manifeste par le langage.

On ne pourra jamais supposer qu'il y ait identité entre deux choses qui présentent des caractères, je ne dis pas si différents, mais si opposés. Entrons dans quelques développements sur ces huit propositions.

Commençons par la liberté. D'abord, nous disons que la volonté intellectuelle est libre dans ses actes. Cela nous est révélé par le sens intime principalement : car il ne nous est pas possible de ne pas le croire. Cette conscience de notre liberté se traduit dans tous nos discours et dans toute notre conduite, même pour ceux d'entre nous qui, à force de se torturer l'esprit, font en sorte de pouvoir dire qu'elle n'existe pas. Les hommes les plus fatalistes et les plus décidés à nier le libre arbitre sont semblables aux pyrrhoniens de l'antiquité, qui ne pouvaient douter qu'au moment même où ils s'efforçaient de formuler leur doute. Leur langage

habituel et leur conduite, mieux encore, sont un continuel démenti de leur doctrine. L'homme intelligent ne peut pas ne pas se croire libre : toute démonstration ne ferait qu'affaiblir l'évidence de cette vérité, qui fait partie de notre essence la plus intime.

Mais il serait bon peut-être de dire ce qu'on entend par *liberté*. Les moralistes en distinguent deux : premièrement, celle qui consiste à n'être pas contraint par une force ou puissance extérieure : *libertas à coactione;* secondement, celle qui consiste à n'être pas sous l'empire d'une loi naturelle ou d'une impulsion intérieure nécessitante : *libertas à necessitate.*

Par exemple, l'homme qui n'est pas entre les mains de la force armée, ni poussé ou retenu par une force supérieure à la sienne, ou en toute autre contrainte pareille, est libre de la première espèce de liberté; il peut aller où il veut : *liber à coactione.* Mais il ne peut pas se soustraire à la pesanteur, il ne peut résister à quelques-uns des besoins créés par les fonctions naturelles de la nutrition, de la respiration, et tout ce qui s'ensuit. Il n'est pas, de ce côté, *liber à necessitate.* Les signes auxquels on reconnaît la première espèce de nécessité sont si évidents, qu'il serait ridicule de vouloir les expliquer. Nous ne pouvons nous occuper sérieusement que de la seconde, parce qu'elle seule peut donner lieu à l'équivoque. Il est donc bon de s'entendre sur la manière de la constater.

Lorsqu'un être est mû par une force ou une loi naturelle dont l'impulsion ne peut être arrêtée ou

déviée que par la rencontre d'une autre force, sans réflexion et sans choix de sa part, on dit qu'il est sous l'empire d'une loi nécessitante. On appelle cette loi *nécessitante,* parce qu'elle produit toujours son résultat, si elle agit dans les mêmes conditions extérieures, son sujet n'ayant rien en lui-même qui le rende capable d'y résister ou de la modifier intentionnellement.

Lorsque cette impulsion nécessitante n'existe pas, ou que l'être mû par elle possède un autre principe ou force supérieure, élective, non nécessitante, mais libre, il y a ce qu'on appelle *libertas à necessitate.* On voit l'individu, tantôt cédant à l'impulsion intérieure, tantôt n'y cédant qu'à demi, d'autres fois y résistant complétement. Au contraire, celui qui est sous l'empire de l'impulsion nécessitante lui obéit *toujours,* à moins qu'une force étrangère n'y fasse un antagonisme victorieux.

Nous ne voulons parler que de cette dernière espèce de liberté : *libertas à necessitate.* Chacun de nous sait, et je dirais mieux, chacun de nous sent si les opérations de son intelligence ne sont pas essentiellement libres, indépendantes et diamétralement opposées à toute espèce de nécessité : nous trouvons en nous-mêmes la puissance de modifier et de réprimer à volonté les impulsions instinctives les plus déterminantes.

Quant aux déterminations instinctives chez les animaux, il nous est démontré par des faits sans nombre qu'elles sont nécessitantes, et non libres. Lorsqu'ils ont un instinct qui les pousse à faire une chose qui ordinairement est utile et oppor-

tune, ils la feront également avec la même exactitude, lorsque, par des circonstances particulières très-faciles à apprécier, cette chose sera inutile et absurde.

Ainsi la poule qui gratte pour découvrir parmi d'autres objets les grains utiles pour sa nourriture et celle de ses poussins, grattera également ni plus ni moins sur un tas de grain tout découvert. Elle grattera également si elle mange sur une pierre propre ou sur un plancher. Le petit poussin lui-même, à peine sorti de la coque, et n'ayant encore jamais vu manœuvrer sa mère, gratte déjà avec gentillesse sur le carreau ou la pierre sur lesquels il compte les petits grains qu'on lui jette pour sa nourriture.

Le chat, qui, par un admirable soin de convenance et de propreté, gratte aussi pour cacher ses excréments, dans le tas de grains du grenier, dans la terre meuble ou toute autre chose susceptible de les recouvrir; le chat fait la même manœuvre sur un plancher de bois ou sur la pierre : il gratte de la même manière, ni plus ni moins longtemps, que ce soit utile ou non.

Le petit oiseau nouvellement éclos et encore sans plumes se soulève d'une manière incroyable pour déposer sa fiente par-dessus les bords du nid qui lui sert de couche et qu'elle souillerait. On s'étonne qu'il puisse faire un mouvement qui semblerait être au-dessus de sa grandeur et de ses forces. Lorsqu'il est un peu plus grand, il se soulève moins, paraissant calculer exactement le degré d'efforts qu'il faut faire pour proportionner sa

taille avec la hauteur des bords de sa couche. Déposez-le sur une autre couche sans bords, il exécutera encore pendant quelque temps le même exercice avec la même gradation d'efforts, quoique ce soit devenu sans utilité.

La poule et l'oie couvent indifféremment, et pendant à peu près le temps voulu, des œufs véritables ou des boules de craie.

L'enfant nouveau-né tette avec une force et un mécanisme inconnu à l'adulte tout ce qui se présente à sa bouche, que ce soit fer, verre ou autre chose, comme si c'était le sein de sa mère. Son instinct le porte à teter tout et toujours. Le bœuf veut toujours se servir de ses cornes pour l'attaque comme pour la défense, même lorsqu'il n'en a pas encore, et lorsqu'il les a perdues par quelque accident. L'organisation intérieure étant la même, elle produit les mêmes impulsions, nonobstant les changements de situation extérieure.

Tous les autres actes produits par l'instinct se font évidemment avec la même nécessité d'impulsion organique, aussi aveugle, même lorsqu'ils ne sont pas dans de semblables conditions d'absurdité. S'ils se faisaient avec discernement quand ils sont faits à propos, ils ne se feraient pas lorsqu'ils sont sans but et sans objet. Leur invariable uniformité prouve qu'ils sont toujours le résultat du même mécanisme d'organisation.

Quand je dis *leur invariable uniformité,* je n'entends parler que des actes spontanés de l'instinct, en tant que spontanés, venant de source intérieure: car ils varient nécessairement comme les objets

qui les excitent, lorsqu'ils ne sont qu'une réaction à l'égard de stimulants externes. Cela doit être, parce que l'action, étant complexe dans ce cas, doit participer de l'objet et du sujet.

Nous verrons plus en détail la nécessité ou plutôt l'absence de liberté dans l'instinct, en parlant des animaux. Passons au second caractère différentiel.

2° L'instinct étant supposé n'être autre chose que l'action organique dirigée par des lois invariables de leur nature, ces lois doivent atteindre de prime abord toute la perfection dont elles sont susceptibles dès que l'organisme est à son parfait développement. Tout ce qui ne peut rien ajouter à l'organisation ne peut rien ajouter à l'instinct. Les castors, les oiseaux, les abeilles, étaient aussi habiles dans leurs constructions dès la première génération qu'ils le sont actuellement. Ils ne se connaissent point d'apprentissage : les individus qui n'ont point vu travailler leurs pères opèrent du premier coup comme eux et aussi bien qu'eux.

Certaines espèces d'oiseaux placés très-jeunes et élevés dans une cage, n'ayant jamais vu faire de nids, les font aussi bien que leurs ancêtres, juste de la même manière et à la même époque, excepté lorsqu'à la suite de plusieurs générations la domesticité a dénaturé pour eux la suite des saisons.

Ce serait en vain qu'ils auraient sous les yeux des nids d'espèces tant soit peu différentes; ils ne les imitent pas : ils construiront exactement sur le modèle de leur espèce, et font leur nid

aussi parfait que ceux des plus expérimentés.

L'instinct sort parfait des mains de la nature; ses rapports organiques étant toujours les mêmes, ses actes ne sont pas susceptibles d'autres perfectionnements que ceux des organes eux-mêmes.

L'intelligence, au contraire, se perfectionne toujours : l'enfant est moins intelligent que l'adolescent, l'adolescent moins que l'adulte, et celui-ci ordinairement moins que l'homme mûr, et même que le vieillard.

Un peuple civilisé est plus intelligent qu'un peuple sauvage. Une génération perfectionne et développe les travaux intellectuels des générations qui l'ont précédée; elle *progresse*, pour me servir de l'expression nouvelle.

L'intelligence, appréciant les rapports entre les choses, les juge, et de chaque jugement résulte la raison d'un rapport qui constitue une nouvelle connaissance acquise. L'esprit compare cette idée acquise avec une autre formée de la même manière : de là un nouveau rapport; une nouvelle résultante est encore aperçue. L'intelligence a monté un degré de plus. Or, comme les rapports entre les choses du monde sont indéfinis, l'intellect, sans cesser d'être toujours le même quant à son essence, peut augmenter indéfiniment son domaine.

Supposons un être intelligent, ni plus ni moins favorisé de la nature que son prédécesseur; il ira cependant plus loin que lui dans la voie des opérations intellectuelles, parce que, s'appropriant plus facilement et en moins de temps les idées de ce dernier, qu'il trouve déjà tout acquises et for-

mulées, il lui reste plus de temps pour en déduire d'autres aperçus, d'autres comparaisons.

L'intellect n'étant pas, comme l'instinct, le résultat de l'organisation, son développement n'est pas la suite nécessaire du développement organique; il n'en reçoit même qu'une influence médiate, indirecte. Il ne sort pas armé de pied en cap des mains de la nature. Avec la plus belle organisation, il est d'abord nul, puis inhabile : il est obligé de faire longuement et péniblement son apprentissage. On le dirait placé au milieu de l'organisme comme en pays étranger, dont il ne connaît pas la langue, où il faut qu'il fasse peu à peu connaissance avec ce qui l'entoure. L'instinct, au contraire, est dans l'organisme comme dans son pays natal, dont il connaît, dès le premier jour, le langage et les mœurs : il y est dans son élément propre; il ne lui faut aucune étude, aucun apprentissage. Peut-on désirer quelque chose de plus frappant que ce caractère différentiel entre la sensibilité et l'intelligence?

3° Le propre de l'intelligence étant la perfectibilité, elle fait de continuelles et nombreuses inventions qui sont ordinairement la résultante des rapports successifs qu'elle découvre entre les choses.

La sensibilité, au contraire, n'étant pas perfectible, n'invente rien. Ayant pour but et pour résultat de régler les rapports des choses à soi et de soi aux choses, l'instinct ne produit que des actes qui sont l'expression de ces rapports.

Si le produit d'un de ces actes est un objet nouveau, la sensibilité peut se trouver en rapport avec

cet objet nouveau; mais alors elle l'est plus avec l'ancien : voilà tout ce qu'il en résulte. Le point de départ étant toujours le même, c'est-à-dire le *soi*, il n'y a pas, il ne peut y avoir de progrès ni de perfectionnement. Non-seulement les animaux n'inventent jamais rien, mais les peuples mêmes et les individus qui exercent peu leur intelligence n'inventent presque jamais. L'intellect apprend, invente; l'instinct n'apprend pas, n'invente pas.

4° L'instinct suit les modifications des âges, des saisons, des besoins et autres circonstances modifiant la vie organique; l'intelligence est uniforme dans son développement et sa décroissance; elle n'a pas de variations régulières ou périodiques. Chez l'homme comme chez les animaux, certains instincts sont à leur *summum* de développement dès le moment de la naissance; nous en avons déjà parlé. Ils disparaissent plus tard, pour faire place à d'autres pendant l'adolescence et la jeunesse, à d'autres encore dans l'âge mûr; et enfin des instincts particuliers sont réservés même pour la vieillesse. On sait que, dans toutes les espèces animales, les penchants ne sont pas les mêmes à tous les âges.

L'instinct générateur, chez beaucoup d'animaux, se réveille à certaines saisons et se repose du sommeil le plus complet pendant le reste de l'année. L'instinct d'attroupement et de départ pour les oiseaux émigrants ne se révèle chez eux qu'à la saison de l'automne, pour le départ, et à celle du printemps pour le retour. Ceux même qui sont en cage éprouvent, aux époques du départ de leurs frères, un besoin qui se manifeste par une agita-

tion toute spéciale et facile à reconnaître : on dirait que c'est la saison qui agit sur eux.

La construction des nids ou autres travaux des bêtes ne se font qu'à la saison convenable, et s'y font toujours : par ce côté, l'animal est encore assez rapproché de la plante, qui est uniquement gouvernée par l'influence des saisons. Il est inutile d'ajouter que l'intelligence n'a pas d'intermittences pareilles, qu'elle marche ou qu'elle reste stationnaire indépendamment des âges et des saisons. Elle se développe plus ou moins, jamais périodiquement ou par alternatives, jusqu'aux approches du terme de la vie.

5° La sensibilité est renfermée de la manière la plus absolue dans la limite des organes, non-seulement comme faculté passive, mais encore comme faculté active, comme instinct. Les êtres qui ne jouissent que de cette faculté ne peuvent apprécier, comme nous l'avons déjà dit, que les rapports d'eux-mêmes aux choses, et des choses à eux-mêmes ; ils ne peuvent, par conséquent, se servir que de leurs organes naturels, c'est-à-dire d'eux-mêmes, pour s'approcher, fuir, attirer ou repousser ; pour exécuter, en un mot, tous les actes dont leur organisme leur fait un besoin ou une nécessité.

Ne pouvant pas apprécier les rapports entre les choses qui se trouvent en dehors de leur individu, ils ne sont pas capables, non-seulement d'inventer une machine, le moindre instrument, mais même de s'en servir, lorsque cette machine ou instrument se trouve à leur disposition : ils ne peuvent en faire usage, parce qu'ils ne peuvent en percevoir

l'utilité. En effet, l'utilité d'un instrument n'est pas ailleurs que dans son rapport avec l'objet sur lequel il doit s'appliquer.

C'est pour la même raison que les êtres bornés à l'instinct ne peuvent faire usage du feu. Il faut, pour faire usage du feu, pouvoir apprécier les rapports qui existent entre le feu et les combustibles, ce qui ne peut être que le fait de l'intelligence.

Mais l'être intelligent, par cette raison qu'il juge les rapports entre les choses, peut les changer, les combiner de mille manières pour établir des rapports nouveaux. Il fait, par ce moyen, des instruments et des machines qui augmentent, qui multiplient même indéfiniment la puissance des organes que la nature a mis à sa disposition. Par ces moyens, il s'acquiert sur tout ce qui l'entoure une domination tout à fait en disproportion avec son organisation et en contraste avec sa faiblesse matérielle.

6° Les lois de la sensibilité, tant active que passive, ayant été établies pour régler l'action organique elle-même dans un but de conservation individuelle ou de propagation de l'espèce, l'individu qui est exclusivement régi par elles n'est pas libre d'agir en un autre sens, plus que le cours d'eau qui suit la loi de la pesanteur en allant tantôt à droite et tantôt à gauche, tantôt avec lenteur, tantôt avec rapidité. L'individu qui est régi uniquement par la sensibilité animale n'est pas libre d'agir autrement; il cède nécessairement et continuellement au besoin de prendre la nourriture destinée à l'entretien de sa vie; il ne peut résister au penchant qui l'en-

traîne, dans des circonstances données, à la propagation de son espèce. Il ne peut jamais attenter à sa propre vie : car il faudrait pour cela que la même puissance se combattît elle-même : la force de conservation. La même puissance n'agit pas en deux sens contraires. Si les lois organiques pouvaient agir contre leur destination, ce ne seraient pas des lois, ce serait l'anarchie.

Mais l'intelligence, qui est une puissance distincte, qui n'est pas l'organisme agissant, qui en est même indépendante rigoureusement parlant; l'intelligence est libre de favoriser cet organisme ou de lui nuire; elle peut vouloir le priver des choses dont il a besoin, pour d'autres motifs puisés en dehors de lui : elle lui permet ou lui interdit de suivre ses penchants instinctifs pour l'alimentation, la reproduction, etc. Elle le condamne quelquefois à se détruire lui-même. L'intelligence seule, par un déplorable abus de sa puissance, peut commettre le suicide, résultat contre lequel sont organisés tous les instincts, contre lequel ils combattent sans cesser un instant depuis l'heure de la formation de l'individu jusqu'à celle de sa destruction.

Quel logicien, ou plutôt quel homme de simple bon sens dira que deux puissances, dont l'une domine l'autre, lui nuit ou la protége, détruit quelquefois ce qu'elle veut toujours forcément conserver, ne sont que deux nuances, deux degrés de la même force? Plus la puissance inférieure est perfectionnée, plus elle doit tendre à son but, mieux elle doit l'atteindre, plus elle doit résister à ce qui

la contrarie : aussi voit-on, chez l'infortuné qui se suicide, la sensibilité instinctive ne cessant jusqu'à la fin de soutenir un combat suprême. Souvent même sa résistance énergique fait changer une première détermination de la volonté, même après un commencement d'exécution.

7° Là où règne l'instinct seul, il est beaucoup plus parfait que là où règne en même temps que lui l'intelligence; et réciproquement, là où règne et surtout où gouverne l'intelligence, l'instinct est très-inférieur. Qui ne sait avec quelle rapidité et quelle précision s'exécutent les déterminations dites instinctives chez les animaux privés d'intelligence, ou du moins très-peu favorisés de ce côté, comme l'accordent nos contradicteurs. Leurs mouvements rapides sont beaucoup plus sûrement dirigés que ceux de l'homme. La plupart de leurs sens ont beaucoup plus de finesse et de puissance; ils exécutent des travaux qu'il serait impossible à l'homme de parfaitement imiter avec tous ses instruments et sa science la plus compliquée. Ils ne font point d'essais, ils n'ont point d'insuccès : leur réussite est infaillible du premier coup.

Dans l'espèce humaine, les facultés instinctives conservent plus d'empire et de perfection, elles sont plus développées lorsque l'intelligence s'y exerce moins. L'enfant nouveau-né, chez lequel n'apparaît encore aucune lueur d'intelligence, emploie pour teter un mécanisme fort et admirable que l'homme adulte le plus habile en mécanique ne saurait imiter. Avec sa bouche seule, sans science et sans expérience aucune, il fait une opé-

ration hydraulique parfaite. Nous ne pouvons opérer la succion qu'en raréfiant l'air dans notre bouche, en y faisant autant que possible le vide au moyen de l'inspiration ; l'enfant n'aurait pas assez de force dans ses muscles inspirateurs peu exercés encore ; ce travail, devant se répéter souvent et longtemps, lui occasionnerait une fatigue excessive, et la plupart du temps il serait arrêté par l'impossibilité. Il opère la succion avec sa langue et son palais. De ces deux organes, dont un seul est mobile, il forme un système de pompe complet. La langue fait à elle seule la moitié du corps de pompe et le piston. Le palais complète le système, assurément fort peu compliqué. Le simple mouvement de va-et-vient du milieu de la langue suffit pour cette opération si difficile. La fonction respiratoire y reste à peu près étrangère, et n'en est pas dérangée.

Dans tout le temps de l'enfance, la sensibilité est plus exquise, les déterminations instinctives sont plus promptes que dans l'âge mûr. Chez les peuples sauvages, les instincts sont plus développés que chez les nations civilisées. Chez celles-ci même les individus bien organisés, mais qui ont peu cultivé leur intelligence, excellent beaucoup plus que les autres dans ces sortes de facultés. J'ai vu et je connais encore de jeunes paysans à l'air dégourdi et rusé, mais peu intelligents, n'ayant pu rien apprendre à l'école ni au catéchisme, prévenus contre toute espèce de travail intellectuel ; cependant ils sont d'une adresse et d'une subtilité étonnantes ; ils connaissent les allures et les ruses du gibier.

J'en ai connu un qui tuait plus de gibier à coups de pierres que beaucoup de chasseurs avec leur fusil. On connaît l'adresse des sauvages en cette matière.

Personne n'ignore aussi que les hommes habituellement occupés aux travaux de l'esprit sont ordinairement plus lourds et plus maladroits dans les choses qui ne dépendent que des facultés sensitives que ces hommes légers, se laissant presque toujours aller à l'action des sens.

Il n'y a pas incompatibilité entre les deux facultés; elles peuvent même se prêter appui et secours par le concours de leurs actes vers un même but; mais l'exercice de l'une laisse moins de place à l'autre. Chacune tend à façonner les organes à sa domination spéciale. En ce sens, on peut dire que ce qui est en plus pour l'une est en moins pour l'autre. Je dis en ce sens seulement; parce que nous savons que la sensibilité, la sensibilité sensoriale surtout, loin de nuire à l'intelligence, lui est utile et même indispensable. Ce n'est que la sensibilité active, autrement l'instinct, qui peut, si elle est relativement trop exercée, conquérir le monopole de l'action organique. Comme aussi l'intelligence plus exercée peut absorber l'instinct, qui lui délaisse alors plus ou moins l'empire de l'organisme. Nous pouvons admirer les merveilles de l'instinct dans les êtres où il n'est pas dominé par l'intelligence; que n'aurions-nous pas à admirer si nous pouvions voir l'intelligence seule, complétement dégagée des facultés instinctives et de tout leur bagage sensitif!

8° L'instinct ne se manifeste que par ses actes matériels, et n'a à son service que les divers organes des sens. L'esprit se manifeste, en outre, par le langage; il se sert, pour sa manifestation, de toute espèce de signes naturels ou conventionnels, qui n'ont aucune espèce de rapports avec les organes, puisque le même signe conventionnel peut avoir aujourd'hui une signification contraire à celle qu'on lui donnera demain.

Ce qui rend impossible à l'activité sensitive l'usage des signes et des mots, c'est que, ne pouvant apprécier que les rapports de soi aux choses et des choses à soi, elle ne peut apercevoir les rapports qui doivent exister entre les signes ou les mots, et les objets ou idées qu'ils sont susceptibles de représenter. Un son, un signe lui produit une sensation, mais il ne lui est jamais un sujet de *comparaison.*

On pourrait énumérer beaucoup d'autres différences essentielles entre l'esprit et la sensibilité; mais ce serait interminable. Il semble que deux choses sont suffisamment distinguées l'une de l'autre, lorsque l'on a dit que l'une est *libre* et l'autre *nécessitée;* que l'une est indéfiniment perfectible, et l'autre incapable d'aucun progrès; que la première invente sans cesse, et la seconde jamais; que celle-ci suit les modifications des âges, des saisons, et que celle-là est invariable dans ces diverses circonstances; que l'une ne se sert jamais que de ses organes naturels, tandis que l'autre y ajoute continuellement des instruments ou machines; que la première agit toujours dans le sens de l'organisme, et la seconde souvent contre l'organisme

lui-même; que là où l'une des deux réside seule, elle est plus puissante, et là où elles résident ensemble, elles sont en raison inverse l'une de l'autre; enfin, que l'une ne se manifeste que par l'action directe des sens, et l'autre par les signes et par la parole.

Voilà certainement des caractères différentiels plus qu'il n'en faut pour que ces deux choses ne puissent jamais être confondues, quelles que soient d'ailleurs, dans certaines circonstances particulières, les ressemblances que les deux facultés puissent présenter dans leurs actes. Si, dans les raisonnements ordinaires, on confondait ensemble toutes les choses qui ont parfois des ressemblances entre elles, où en viendrait-on? On devrait dire que la justice et le brigandage sont une seule et même chose, parce qu'elles mettent semblablement à contribution la bourse et quelquefois la vie des hommes. On dirait que l'été et l'hiver sont une même saison, parce que dans la première il fait froid en certains lieux très-élevés, et dans l'autre il fait chaud quelquefois.

Cette distinction étant bien posée, nous allons démontrer, dans le chapitre suivant, que l'intellect est l'apanage de l'homme seul, et que non-seulement les animaux sont moins intelligents que lui, mais qu'ils n'ont pas même le moindre rudiment de cette faculté.

CHAPITRE IV.

L'intelligence est la faculté propre de l'homme.

Beaucoup de penseurs célèbres ont gratifié tous les animaux d'une dose plus ou moins forte d'intelligence. Condillac, entre autres, ne voyant rien hors des sens et de la sensation; absorbé tout entier dans cette idée, dont il était le père, devait nécessairement tout trouver partout où il y a des sens. Aussi prétendait-il que les bêtes peuvent former des idées générales et des abstractions. « Si les « bêtes, dit-il, inventent moins que nous, si elles « perfectionnent moins, ce n'est pas qu'elles man- « quent tout à fait d'intelligence; c'est que leur in- « telligence est plus bornée. » M. Flourens ajoute à cela que Condillac avait raison. Mais l'un et l'autre se dispense de citer quelques inventions, quoique moins nombreuses, faites par les bêtes, ou quelques perfectionnements. Le *moins* ici ressemble beaucoup à *point du tout*.

Broussais est allé beaucoup plus loin : il dit dans son *Cours de phrénologie*, page 378, que le chien possède une esquisse de conscience. « Les ani- « maux, dit-il, nous sont unis par des liens que le « naturaliste de bonne foi ne doit pas dissimuler. »

(Page 356.) « Je voudrais voir réhabiliter les ani-« maux, qu'une classe d'hommes cherche à dépré-« cier pour les séparer totalement de l'humanité... « Il est temps que l'on fasse disparaître ce mur d'ai-« rain entre l'homme et les animaux. » (Page 594 du *Cours de phrénologie*.) Cela n'empêche pas que Broussais, moins compatissant et moins conséquent que le philosophe de Genève, ne dédaignait pas le produit de la boucherie, institution peu réhabilitante pour les animaux.

M. Demangeon, docteur en médecine et en philosophie, après avoir dit, dans sa *Physiologie intellectuelle*, que l'instinct tient lieu d'intelligence chez les animaux, prend à tâche, dans tout le cours de son traité, de prouver qu'il n'y a pas d'*esprit* chez l'homme, et que, comme il le dit, page 234, l'*intellect est le partage de plusieurs espèces d'animaux*.

M. Fossati, président de la Société phrénologique de Paris, admet, dans son *Manuel de phrénologie*, certains sentiments qui n'appartiennent qu'à l'homme; mais il ne fait pas tant d'honneur aux facultés intellectuelles, qu'il dit être *toutes* possédées à un haut degré par les animaux. Il leur attribue même le langage, non le langage des signes, mais le langage de la parole : « Ils se par-« lent au moyen de sons articulés. » (Page 487.)

D'après Georges Leroy, les pies comptent jusqu'à *trois*. M. Vimont pense que les chiens doivent savoir compter au moins jusqu'à *cinq*. Dupont de Nemours prétend que les pies comptent jusqu'à *neuf*. Il s'imagine, dit M. Flourens, que les bêtes

ont un langage : il s'imagine l'entendre; il nous a donné, comme l'on sait, la traduction des *Chansons du rossignol*. Il nous a donné aussi le *Dictionnaire du corbeau*, « travail qui lui a coûté, dit-il, deux « hivers et un grand froid aux pieds et aux « mains. »

On n'en finirait pas, si l'on entreprenait de citer tout ce qui a été dit d'étrange sur cette matière.

Beaucoup d'auteurs écrivent comme s'ils avaient pour but unique de démontrer que les hommes n'ont autre chose que l'instinct, et que les bêtes sont douées de la plus haute intelligence. Le secret de cette tactique, au moins singulière, n'est autre chose que le désir qu'ils ont de jouer un mauvais tour aux théologiens, et de ruiner leur doctrine par ses fondements. Dans cet espoir, ils ont embrassé avec passion cette chère idée; ils l'ont aimée jusqu'à la folie et à la déraison. Tout ce qui a paru favorable à l'objet de leur désir a dû être vrai pour eux, bon gré, mal gré.

Ces releveurs de la dignité humaine, abaissée par les humiliations de l'ancienne philosophie théocratique, ont dit que beaucoup d'individus du genre *Canis* ont été plus intelligents que ne le sont ordinairement les individus du genre *Homo* (style de Broussais). L'homme, quelquefois au-dessus du chien, quelquefois au-dessous, doit toujours le regarder comme son frère et son égal, son ami. Diderot n'avait-il pas écrit très-sérieusement qu'un chien ne diffère d'un homme que par l'habit?

Mais tous les vrais philosophes, le bon sens, le sens commun de tous les temps et de tous les peu-

ples, de tous ceux qui n'avaient pas à cœur de démolir un système religieux quelconque, ont proclamé que les animaux n'ont pas l'intelligence en partage. Ceux qui, avec des sentiments moins blâmables, ont cru devoir leur en supposer un peu, l'ont fait avec une si grande réserve et timidité, qu'ils ne peuvent guère compter dans cette opinion.

Cicéron écrivait, il y a deux mille ans : *Homo solus ex tot animantium generibus, particeps rationis et cogitationis, cum cætera sint omnia expertia.* (Leg., n. 22, 27.)

Salluste dit, en parlant des facultés de l'homme, de la faculté intellectuelle et de la sensibilité : *Alterum nobis commune est cum diis, alterum cum belluis.* Les auteurs grecs parlaient de la même manière. Nous avons déjà vu que les peuples de la Grèce appelaient l'instinct des animaux λογοειδής, de λόγος, raison, et εἶδος, forme, image ou ressemblance : ils ne le regardaient donc pas comme la raison elle-même.

Toute l'antiquité, et l'immense majorité dans les temps modernes, proclament la même vérité; mais demandons excuse à toutes ces autorités si imposantes, si décisives, pour étudier le fond de la question, comme si jamais personne n'en avait parlé.

Si les animaux sont intelligents à n'importe quel degré, ils doivent présenter au moins quelques-uns des caractères que nous avons reconnus être propres à l'intelligence. D'abord, ils doivent être libres de résister ou de céder à leurs penchants na-

turels; ils doivent y résister quelquefois. C'est ce que nous ne voyons jamais.

Peuvent-ils vouloir s'abstenir de manger lorsqu'ils en sentent le besoin, et qu'ils ont un aliment convenable à leur disposition? Remarquez que je dis à leur disposition, c'est-à-dire mis à leur portée, sans qu'aucune menace ou habitude acquise ait modifié leur instinct dans des circonstances données. La crainte seule du châtiment, s'attachant comme compagne inséparable de la satisfaction du besoin, peut les retenir. Ce n'est pas la liberté, mais la crainte, sans aucune espèce de jugement comparatif. Sont-ils libres de manger, de boire, lorsqu'ils n'ont ni faim ni soif? Un vieux et trivial proverbe dit qu'il n'y a que l'homme qui mange sans faim et qui boive sans soif. Il n'y a que lui aussi qui puisse de lui-même, spontanément, ne pas manger quand il a faim, et ne pas boire quand il a soif.

Les animaux sont-ils libres de céder ou de résister à l'instinct générateur dans les circonstances et devant les objets propres à le stimuler? C'est parce qu'ils ne sont pas libres de résister à propos à cette impulsion qui les entraîne, que la nature a fixé, pour la plupart d'entre eux, des époques de courte durée, auxquelles elle leur a préparé des dispositions passagères pour l'accomplissement de la fonction génératrice.

Après l'époque de ces dispositions passagères, l'instinct reste assoupi. La nature n'a pas eu besoin de prendre, à l'égard des êtres intelligents, cette précaution, nécessaire pour ceux-là seuls

qui ne sont régis que par l'impérieuse impulsion des sens. Si les animaux étaient libres de ne pas abuser, cette précaution de la nature serait non-seulement superflue, elle serait même une imperfection.

L'abeille est-elle libre d'adopter la forme carrée ou ronde, au lieu de l'hexagone, pour la confection de ses alvéoles? Est-elle libre de vivre en société ou dans la solitude? L'homme est libre de donner telle grandeur, telle forme qu'il veut à sa maison : l'oiseau n'est pas libre de donner à son nid une autre forme ni d'autres dimensions que celles qui ont été en usage chez ses ancêtres; il les imite parfaitement et infailliblement, quoiqu'il ne les ait jamais vues. Dirait-on qu'il serait architecte l'homme qui ne saurait faire construire qu'une espèce de maison, uniforme et toujours de la même dimension, toujours périodiquement dans un temps donné?

Le riche propriétaire est libre de passer son été à la ville et son hiver à la campagne, si ses affaires ou son caprice le lui conseillent; mais la tourterelle n'est pas libre de passer son hiver en Europe et son été en Afrique. Si elle était libre de le faire, elle le ferait quelquefois.

Lorsqu'un animal broute avec avidité les herbes bienfaisantes, laissant avec une apparente sagacité celles qui ont des qualités vénéneuses, fait-il un choix libre et raisonné?

Personne ne dira que le jeune agneau connaît les propriétés malfaisantes de la ciguë : cependant il l'évite avec soin, aussi bien que l'animal adulte.

C'est parce que la plante vénéneuse produit sur leurs sens une sensation contrariante, répulsive, tandis que les herbes bienfaisantes excitent une sensation de plaisir, d'attraction : ce choix apparent n'est que le résultat d'une attraction ou répulsion sensitive, à laquelle l'animal se laisse aller sans comparer les propriétés des plantes entre elles, sans avoir la liberté d'agir autrement qu'il n'agit.

On nous dira : Les animaux feraient, s'ils le voulaient, ce qu'ils ne font pas; s'ils ne le font pas, c'est parce qu'ils ne veulent jamais le faire, et parce que cela n'est pas conforme à leur organisation. C'est précisément ce que je prétends : ils ne le veulent jamais, parce qu'ils ne sont pas organisés pour le vouloir; ou bien ils veulent toujours, parce qu'ils sont organisés pour vouloir. C'est-à-dire que, libres de la contrainte, ils ne sont pas libres de la nécessité. L'homme, au contraire, peut vouloir ou ne vouloir pas, tout étant dans le même état. Il veut et fait le contraire d'un moment à l'autre, son organisation étant dans le même état. L'animal obéit à l'organisation, l'homme lui commande : voilà la différence.

D'ailleurs, à quel signe reconnaît-on qu'un être agit librement et qu'il raisonne son action? C'est à la variabilité, à une variabilité motivée. L'invariabilité, au contraire, est le signe de la nécessité résultant d'une loi organique uniforme. La petite tortue qui vient de naître et qui se dirige invariablement vers la mer, n'est pas plus libre de cette espèce de liberté dont nous parlons, que l'eau du

ruisseau qui se dirige de droite et de gauche, choisissant parfaitement les endroits les plus déclives du sol. Toute la différence entre ces deux activités, c'est que l'une obéit à une loi de la nature physique, et l'autre à une loi de la nature vivante et sensible. Sous le rapport de la liberté, c'est-à-dire du choix raisonné, libre, il n'en paraît pas plus pour l'une que pour l'autre.

Nous disons aussi que les animaux ne sont pas perfectibles. Il ne manque pas encore d'auteurs qui ont avancé le paradoxe de la perfectibilité des animaux, comme ils ont avancé celui de leur science dans le langage de la parole, dans la numération, la morale, etc. Mais tous ceux qui ne sont pas assez philosophes pour se mettre en dehors du bon sens, savent bien qu'une génération chez les bêtes n'a jamais légué de découverte à celle qui l'a suivie pour l'avancer dans son savoir-faire. On sait que chaque espèce et chaque individu n'est ni plus ni moins avancé que ceux qui l'ont précédé ou qui le suivent.

Mais les pères et les mères des animaux ne font-ils pas une espèce d'éducation à leurs petits? MM. Frédéric Cuvier et Flourens, auteurs graves, sérieux, qu'il faut se garder de confondre dans la foule de ceux dont nous avons parlé plus haut, disent, dans le *Traité de l'instinct et de l'intelligence des animaux*, page 191 : « Évidemment « les vieux oiseaux n'instruisent pas les jeunes à « voyager, mais il est certaines choses pour les- « quelles les parents instruisent leurs petits. Qui « n'a vu la chatte exercer ses petits à la chasse

« des souris? Elle commence par étourdir d'un coup « de dent une souris; la souris, quoique blessée, « court encore, et les petits après elle : la chatte « est toujours attentive, et si la souris menace de « s'échapper, elle s'élance d'un bond sur elle. »

Je dis d'abord que cette éducation, si elle existait, serait inutile : car le jeune chat séparé de sa mère et de tous ses semblables avant que d'avoir jamais vu ni croqué de souris, les chasse aussi vite et aussi bien que celui qui a reçu une éducation complète près de ses parents. Qui ne sait, en second lieu, que le petit chat joue avec tout objet qu'il voit remuer devant lui de la même manière que la souris apportée par sa mère, si toutefois elle remue encore. Au lieu de le saisir avec sa gueule, il lui donne souvent des coups de pattes de droite et de gauche, et même, s'il le saisit quelquefois avec les dents, il le relâche immédiatement pour continuer son jeu : il n'est encore bien friand que du lait de sa mère.

Enfin, celle-ci ne fait en cela que suivre son instinct carnassier, influencé par les soins de l'instinct maternel. En effet, lorsqu'elle prend une souris, son premier coup de dent est pour l'arrêter : il la traverse de part en part; le second est pour la croquer et l'avaler ensuite toute vivante, toute palpitante. Si elle est préoccupée de ses petits, déjà un peu grands, elle ne donne que le premier coup de dent, que celui qui arrête la proie : elle apporte cette proie, et si le premier coup n'a pas été mortel, s'il a seulement mis la souris hors d'état de fuir, le petit chat joue avec elle jusqu'à

ce que son instinct carnassier, se réveillant à cette occasion, il la mange. Mais s'il tarde à la manger, ou si la souris, moins grièvement blessée, lui échappe, la chatte obéit de nouveau à son instinct: elle saute dessus, et la croque dès la deuxième ou la troisième fois. Ce manége ne se renouvelle pas à toutes les fois qu'elle apporte une souris; le plus souvent elle l'apporte tuée du premier coup de dent. Ce qu'elle fait le plus souvent, elle ne le ferait jamais ou presque jamais, si elle voulait en faire le sujet d'une leçon pratique. Il n'y a rien autre chose dans ce fait que l'instinct carnassier de la chatte, momentanément influencé par l'instinct maternel. Ce n'est qu'accidentellement et quelquefois que les alternatives de ces deux instincts ressemblent à une espèce d'instruction pratique que l'animal n'a pas en vue. On pourrait en dire autant de tous ces faits d'éducation des animaux à leurs petits, qui sont cités, exagérés par l'imagination de quelques auteurs.

Une seule considération suffit pour juger la question. Les animaux, une fois parvenus à leur parfait développement, font spontanément et sans éducation ce que faisaient leurs auteurs, qu'ils n'ont jamais vus. Ceux qui ont été élevés sous les yeux de leurs parents ne sont pas plus habiles que ceux qui ont été élevés dans l'isolement de leurs semblables. L'éducation n'existe donc pas réellement chez eux, quoique quelques faits rares et singuliers, presque toujours accidentels, y aient quelque ressemblance. On ne peut pas admettre une proposition comme principe, lorsque l'immense

généralité des faits qui s'y rattachent prouvent contre, et que quelques-uns seulement dans le détail seraient susceptibles d'une interprétation favorable ou d'une interprétation équivoque.

Mais, dans chaque individu du règne animal, l'éducation faite par l'homme peut-elle opérer un véritable progrès, un perfectionnement semblable à celui qu'opère le développement intérieur? Non, l'éducation que nous donnons aux animaux n'opère qu'une simple déviation de quelque faculté instinctive, ou quelquefois une prédominance d'une faculté sur les autres. Par des actes souvent répétés on attire une plus grande répartition de l'activité sensitive sur une partie. On change ou bien on renforce des habitudes, voilà tout.

Par exemple, un chien couchant s'arrête naturellement à la vue du gibier, principalement de la perdrix; il tient cet instinct de race: mais si l'on voit qu'il ne tienne pas de la nature un penchant assez caractérisé, assez dominant sur les autres instincts, on le dresse, on le style. On commence l'éducation des plus arriérés, en les faisant arrêter sur la soupe ou sur tout autre aliment. Ensuite on lui fait les mêmes menaces, sur le même ton et de la même manière, à la vue du gibier. Souvent sa précipitation le fait avancer trop près; souvent aussi, après avoir hésité, arrêté, son impatience et l'instinct qui le poussent vers la proie l'emportent; il force trop vite. Alors le châtiment suit immédiatement et impitoyablement. Lorsque cette manœuvre s'est répétée un grand nombre de fois, la sensation des perdrix s'envolant devient chez lui

compagne inséparable de celle des coups de fouet. Il prend la première en aversion, à cause de la seconde; elles n'en font plus qu'une pour ainsi dire. Cependant il part avec la même gaieté pour les champs, et il les parcourt avec la même ardeur, parce que ces actes sont accompagnés des caresses et des encouragements du maître. Ces sensations de plaisir et de douleur sont unies chez lui d'une manière si nécessaire, son organisme est tellement sous leur empire, que, parti avec bonheur, il n'approche du gibier qu'en tremblant. S'il voit les perdrix s'envoler, il vient (quelquefois de lui-même sans être commandé) se traînant sur le ventre et poussant des cris lamentables pour recevoir son complément de peine. Il n'a pas même recours à la fuite, si ce n'est quelquefois au commencement. Cet instinct si naturel de la fuite est changé pour lui en une habitude contraire pour ce cas spécial. Il n'y a pas développement ni perfectionnement dans les facultés de cet animal, il y a seulement prédominance d'une habitude habilement dirigée par l'homme aux dépens des autres instincts. Tout le monde sait qu'en effet les chiens de chasse sont bien inférieurs à leur espèce sous les autres rapports.

Le perroquet qui récite des prières ou qui jure, qui dit des politesses ou des malhonnêtetés, a-t-il une seule idée de plus que celui qui ne parle pas? Est-il supérieur aux autres de son espèce? Son indigence de toute idée n'est-elle pas proverbiale, même lorsqu'il peut dire en trois ou quatre langues quelques mots qui lui ont été répétés des mil-

liers de fois? Une habitude machinale n'est pas un développement ni un perfectionnement.

Je vais citer un fait entre mille qui prouve que l'éducation ne donne aucune idée aux bêtes, aucun raisonnement, aucune faculté de comparaison ni de jugement; qu'elle n'agrandit pas le domaine de leurs perceptions ; qu'elle développe seulement quelques instincts naturels et en modifie d'autres en changeant les habitudes.

Un prêtre de mes amis avait dans son voisinage un château dont le propriétaire entretenait avec lui des relations amicales. Lorsqu'il allait visiter son voisin, M. le curé se faisait accompagner d'un beau chien qu'il avait élevé. En allant et revenant, il lui donnait à porter un panier dans lequel se trouvaient un livre, des journaux ou autres objets. Le chien, en arrivant au château comme au presbytère, était caressé et récompensé. Après avoir fait cet exercice bien des fois, il se mit à partir seul, portant avec lui son panier avec le journal et les autres objets que les deux voisins s'envoyaient réciproquement. En revenant du château au presbytère, il rapportait de semblables commissions, et toujours il avait la bienvenue : c'était un vrai facteur rural. Porter son message, recevoir des caresses et de bons morceaux n'était qu'un pour lui; aussi y mettait-il tout l'empressement imaginable.

Il avait coutume de manger sa soupe avant que de partir; mais un jour on lui donna par mégarde son panier avant qu'il eût déjeuné; il partit, et était déjà un peu loin lorsqu'on le rappela pour manger sa soupe : il revint, et se disposa à man-

ger de bon appétit. Alors quelqu'un de la maison dit que, si on lui faisait ainsi laisser ses dépêches pour manger, on pourrait lui laisser prendre de mauvaises habitudes et en faire un mauvais commissionnaire. On entreprit donc de lui faire laisser sa soupe pour reprendre le panier. L'animal, qui n'avait jamais laissé sa soupe à demi mangée, continuait et ne prenait pas souci du panier pour le moment. On insista, on le battit en lui présentant le panier. Ressentant en même temps la sensation du panier et des coups qu'on lui donnait, il reçut une impression pénible de cet objet, au lieu d'une sensation de joie qu'il en éprouvait auparavant. Enfin, on ne put jamais lui faire reprendre son message: il tremblait et fuyait à la vue de son panier, comme le chien de chasse tremble et s'apetisse à la vue d'une perdrix qu'il craint et convoite tout à la fois. L'animal, que tout le voisinage proclamait plus intelligent qu'*un chrétien*, perdit en un instant, et par une prudence malentendue, le fruit de toute son éducation.

Tout le secret de l'éducation des animaux consiste en une seule chose, savoir: joindre, par des actes souvent répétés, une sensation pénible à la chose qu'on veut les empêcher de faire, et une sensation agréable à celle qu'on veut leur faire exécuter. Ils confondent les deux sensations qui se font toujours suite l'une à l'autre; ils n'en font, pour ainsi dire, qu'une. En les prenant dès le jeune âge, on réussit mieux, parce que l'instinct de l'imitation, qui leur est alors si naturel, est un puissant auxiliaire qu'on n'a plus à sa disposition dans un

âge plus avancé. Leur sensibilité, dirigée vers un objet, contracte plus ou moins facilement les habitudes qu'on veut leur faire prendre; mais si une sensation opposée vient à se mettre à la traverse, tout l'arrangement sera détruit; la série d'impressions et d'actes sera interrompue. Ce fait singulier se remarque principalement sur les chiens et les chevaux, sur tous les animaux avec lesquels nous sommes le plus souvent en rapport. L'animal ne compare pas les sensations entre elles pour préférer l'une à l'autre, il est mû immédiatement par celle qui se produit la première: la première par ordre de temps, ou la première par ordre d'intensité. Cela revient toujours à notre principe général, que la sensibilité animale ne règle que les rapports de soi aux choses, et jamais des choses entre elles.

L'éducation pour les enfants du premier âge est purement instinctive; elle consiste à coordonner des opérations sensitives, à peu près comme chez les animaux ; mais dès que l'intelligence vient à poindre, elle se développe peu à peu; elle s'interpose entre l'organisme et les objets, découvrant par elle-même de nouveaux rapports. Alors seulement commence la véritable instruction; car ce qu'on faisait auparavant n'était pas instruire, ce n'était que *dresser,* que *styler.*

Quant à l'éducation chez l'homme, à sa perfectibilité, à ses progrès d'une génération à l'autre, nous ne saurions rien dire que ce qui est connu de tout le monde. Cette perfectibilité ne connaît pas de *nec-plus-ultrà.* Le seul degré où elle ne pourrait plus monter serait celui où elle aurait atteint la

science infinie de Dieu, c'est-à-dire qu'elle peut progresser indéfiniment.

Nous l'avons déjà dit, nous ne nous arrêterons pas à réfuter les puérilités des écrivains qui osent dire que les animaux inventent. Il n'est pas besoin d'être philosophe ni naturaliste pour savoir, par exemple, que la génération actuelle de chaque espèce n'est pas plus avancée qu'aucune de celles qui l'ont précédée, qu'aucune n'a inventé une nouvelle manière de faire les nids, de chanter, de crier, de combattre. Il n'existe pas un seul instinct d'aujourd'hui auquel on puisse assigner un commencement, une date d'invention. Si les animaux inventaient, on remarquerait certainement quelques-unes de leurs inventions apparaissant et se perpétuant. L'histoire, ou du moins l'histoire naturelle, en tiendrait note.

Nous avons dit encore que le cinquième caractère propre à l'intelligence ne se rencontre jamais chez les animaux. Ils ne peuvent jamais suppléer à l'insuffisance de leurs organes par l'adjonction d'organes étrangers, c'est-à-dire par des instruments. Les plus ingénieux d'entre eux n'ont jamais manié autant d'instruments que la plus grossière marionnette; c'est ce qui ne sera contesté par personne. S'ils se servaient d'instruments pour ajouter à leur puissance organique, ils ne le pourraient faire qu'en comparant ces instruments avec leurs organes et le but à atteindre : il faudrait qu'après avoir reconnu l'insuffisance de leurs organes seuls, ils vissent la suffisance de ces mêmes organes renforcés, ce qui ne peut se faire que par une opéra-

tion intellectuelle, par un jugement sur les rapports des choses. Leurs facultés n'étant autre chose que le jeu organique, ils n'ont jamais su et ne sauront jamais se servir d'autre chose. Il n'y a pas d'idiot si idiot qui ne prenne bien un bâton pour frapper plus loin et plus dur; il n'y a pas d'animal, quelque fin, quelque rusé qu'on le suppose, qui en fasse autant. Cependant il y en a, comme le singe, qui ont quatre mains; tandis que l'homme n'en a que deux.

Les bêtes ne répriment jamais leurs penchants naturels par une véritable volonté : si l'on parvient quelquefois à les faire s'abstenir d'une chose appétée par leurs sens, c'est en attachant, comme nous avons dit plus haut, une sensation pénible à l'action qu'on veut leur interdire. Chez l'homme, il est vrai, on se sert bien souvent du même moyen, mais pas toujours comme pour l'animal, et surtout pas de la même manière, parce qu'alors même qu'on l'emploie, c'est par l'intermédiaire de l'intelligence : l'application de la peine ou de la récompense n'est pas préventive ni immédiate.

Dans le cas de la correction, comme dans tous les autres cas, la bête suit toujours son penchant organique, soit en agissant, soit en s'abstenant d'agir : elle n'est pas capable de contrarier son instinct volontairement, par des motifs éloignés et pris en dehors d'elle. A plus forte raison, les animaux ne peuvent-ils pas vouloir se donner la mort. Ils ne peuvent vouloir mourir, parce que la nature les a organisés pour vivre; ils n'ont pas

même l'idée de la mort, et, par conséquent, ils ne peuvent lui demander la délivrance de leurs maux.

Le suicide n'est possible qu'à l'homme : il n'y a que lui qui puisse abuser de la raison contre son organisme. Les bêtes ne fuient que la douleur, ne recherchent que le plaisir; elles ne peuvent ni craindre ni désirer la mort, dont elles n'ont jamais ressenti l'impression. Cette dernière observation suffirait seule pour prouver notre thèse : l'homme peut vouloir se détruire, l'animal ne le peut pas. Donc l'animal est asservi à l'organisme vivant, ou plutôt il n'est autre chose que cet organisme lui-même agissant, et rien au delà. L'homme, au contraire, possède une puissance qui lui est supérieure, qui en dispose même. Cette puissance supérieure à l'animalité est l'intelligence. L'homme possède donc seul l'intelligence, dont il peut user et abuser, et qui lui constitue sa plus haute prérogative : la liberté.

Une autre remarque qui n'est pas non plus sans valeur, est celle-ci : jamais on ne voit la folie ni l'idiotie chez les animaux. Cependant on devrait en voir des exemples, s'il y avait chez eux une dose quelconque d'intelligence. Une faculté est toujours susceptible d'être troublée là où elle existe. Quelques individus seraient affligés d'une imperfection d'autant plus facile que leur faculté serait moins puissante. D'un autre côté, là où la folie n'existe jamais, il est difficile d'admettre l'intelligence : car il faudrait pour cela supposer qu'elle y serait dans des conditions plus avantageuses

que chez l'homme, ce qui serait par trop paradoxal.

Nous avons dit que l'intellect se distingue essentiellement en ce que seul il apprécie les rapports des choses entre elles. Cette appréciation du rapport entre les choses est un acte qu'on appelle *jugement*. Mais ne semblerait-il pas quelquefois que les animaux apprécient les rapports entre les choses, qu'ils choisissent entre divers objets? Par exemple, le chien et même le cheval reconnaissent leur maître entre mille autres. Les mêmes animaux, et presque tous les autres, s'ils se trouvent à l'embranchement de deux chemins, manquent rarement de prendre celui qui les conduit à leur domicile. Mais si l'on réfléchit bien en les observant de près, l'on voit que, dans ces circonstances, ils ne choisissent pas réellement, ils ne délibèrent pas, ils n'hésitent jamais, ils ne comparent jamais les deux objets entre eux. Ils suivent la sensation de celui qui, par des impressions précédentes, est plus en rapport avec eux, sans fixer un instant leur attention sur l'autre ou les autres objets. Ils ne font que suivre le mouvement sensitif auquel ils sont le plus habitués. Lors même qu'ils cherchent avec tâtonnement, ils ne font autre chose que céder à une impulsion intérieure qui pousse en avant quand elle trouve la satisfaction à son besoin, et rappelle en arrière lorsque le besoin n'est pas satisfait. Ce n'est qu'un tâtonnement aveugle, résultat d'un besoin organique à satisfaire, et non d'un projet préconçu.

Si les animaux pouvaient comparer les objets

entre eux, ils en déduiraient des rapports : ils créeraient avec ces rapports des idées nouvelles. La réunion de deux objets en ferait pour eux un troisième; de là résulterait un progrès, un perfectionnement à la manière de l'homme; ils imagineraient des instruments et le reste; mais il n'en est rien. Un autre exemple encore : un grand nombre d'entre les animaux connaissent parfaitement le feu dans le rapport qu'il a avec eux, ils s'en approchent ou s'en éloignent à propos, convenablement; mais ils n'ont jamais eu l'idée des rapports entre le feu et les objets combustibles, les objets à cuire, etc.; ce qui fait qu'ils ne pourront jamais s'en servir pour en disposer à aucun usage que ce soit.

Ce qu'on dit du feu par rapport aux bêtes, il faut le dire de l'eau, de l'air, du chaud, du froid, de tout : elles savent les rechercher ou les éviter à propos; mais ne pouvant entrevoir les rapports qu'ont entre eux les divers objets que leur présente la nature, ils ne pourront jamais agir sur ces rapports pour les modifier : ils ne creusent pas de fontaines, ils ne préparent pas d'écoulements à l'eau, ils ne lui opposeront pas une chaussée pour la retenir; ils ne feront pas de logements pour s'abriter du froid ou se procurer de l'ombrage par la chaleur.

Quelques-uns, il est vrai, par une exception rare, font quelque chose pour se garantir des agents extérieurs; mais la manière dont ils le font est une preuve de plus pour notre thèse. Le castor, cet architecte naturel dont on ferait presque un ingénieur des ponts et chaussées, se construit une

cabane dans l'eau ; il fait des chaussées et établit des digues avec une industrie merveilleuse. M. Frédéric Cuvier prit des castors très-jeunes, les fit élever loin de leurs parents et allaiter par une femme; ils ne purent, par conséquent, rien apprendre de leurs parents. Cependant ces castors isolés, solitaires, placés dans une cage tout exprès pour qu'ils n'eussent pas besoin de bâtir, construisirent, poussés par une force machinale, aveugle, en un mot, par l'instinct. Ils entassaient dans un coin de la cage les débris de leurs aliments. En voyant cela, l'idée vint à M. Cuvier de leur donner de la terre, de la paille et des petites branches d'arbres. Alors ils firent avec ces matériaux tout ce que font les individus de leur espèce, dans la position où la nature les place ordinairement. Ils obéissent à leur instinct, sans connaître le but ni les moyens de leur travail, sans voir aucun rapport de convenance ou d'utilité.

Quelques animaux vivant en bande, et non en société, font pour leur conservation certains manéges que beaucoup de personnes attribuent au raisonnement. Je n'en citerai qu'un exemple : une espèce de corneilles, vulgairement appelées *grolles*, vivent ainsi par bandes pendant une partie de l'année. Si quelque chasseur veut en approcher, lorsqu'elles se sont abattues sur un champ nouvellement labouré, bientôt il est poussé un cri d'alarme par quelqu'une de la compagnie qui se trouve perchée sur un arbre, d'où elle peut explorer les environs. Au cri de cette sentinelle, toute la bande s'envole, le chasseur voit son espé-

rance trompée. Moyennant cette tactique, elles sont difficilement abordables, même dans les champs entourés de haies : presque toujours quelque sentinelle avertit la troupe du danger.

N'est-ce pas là un trait de haute intelligence qui aurait pu donner à l'art militaire la première idée de ce grand moyen de conservation? C'est là ce qu'est porté à penser tout d'abord l'observateur superficiel et peu attentif. Mais si l'on observe avec une attention soutenue la manière d'agir des corneilles, on revient de cette admiration. L'on voit que, par un effet de leur humeur mobile et inconstante, lorsqu'elles s'abattent sur un champ, il en reste tantôt la moitié ou le quart, tantôt dix, cinq, deux ou une seule voltigeant ou perchée sur quelque arbre; quelquefois même il n'y en a pas une seule en faction : les unes s'abattent, les autres se relèvent avec l'irrégularité la plus parfaite. Cependant, avec ce mouvement continuel, il arrive bien rarement qu'il n'y en ait aucune à monter la garde. Sans le faire avec intention, sans savoir pourquoi elles le font, elles veillent à leur conservation réciproque. Il arrive que leur mobilité providentielle leur devient une puissante sauvegarde.

Si, dans une armée en campagne, la garde se montait de cette manière, tantôt avec beaucoup d'hommes, tantôt avec peu, avec un seul, et quelquefois sans aucun factionnaire, suivant le caprice de chaque soldat, dirait-on qu'il y aurait dans cette armée discipline et intelligence? Ne dirait-on pas, au contraire, que ce serait ce qu'il y a de moins intelligent, un vrai désordre? Cependant, chez

les animaux, cette espèce de désordre même remplit à leur insu, et d'une manière suffisante, le but, qui est la conservation.

L'admirable embuscade du fourmi-lion, par laquelle il fait tomber sa petite proie au fond du précipice où il la guette; les filets tendus par l'araignée pour prendre les insectes ailés; toutes les autres ruses des animaux de proie portent le même cachet de nécessité et d'uniformité. Ils font le même travail sans cesse, même lorsqu'on les place artificiellement, comme nous venons de le voir pour le castor, dans une situation où leur travail devient illusoire et sans but.

Descartes dit avec raison que ce que les animaux font mieux que nous ne prouve pas qu'ils aient de l'esprit; car, à ce compte, ils en auraient plus qu'aucun de nous, et feraient également mieux toute autre chose. Cela prouve plutôt qu'ils n'en ont point, et que c'est la nature qui agit en eux en vertu de leur disposition organique.

Enfin, nous dirons avec Bossuet que, si les opérations instinctives chez les animaux, aussi bien que celles qui sont de même nature chez l'homme, ont une sûreté, une précision et une perfection supérieures à tout ce que nous voyons dans nos opérations intellectuelles, il n'y a rien que de très-naturel; car, dans l'instinct, c'est l'intelligence de Dieu qui agit directement, étant déposée dans l'organisme sensible de la même manière que l'intelligence du mécanicien l'est dans les ressorts de la machine et de toutes les machines qu'il a inven-

tées. Pour nous, au contraire, ce n'est que l'intelligence humaine, faible image de celle de Dieu, qui agit avec toute l'imperfection et tout l'embarras de sa condition actuelle.

Avant que de terminer ce que nous voulions dire sur la prétendue intelligence des bêtes, nous croyons ne pouvoir mieux faire que de donner un aperçu succinct d'un travail fait *ex professo* sur cette matière par deux hommes d'un grand talent et d'une haute réputation, deux hommes de science qui n'avaient point en vue d'ériger un système ni d'en détruire un autre, qui paraissent, en un mot, avoir cherché de bonne foi la vérité dans l'observation des faits. Nous allons passer en revue les recherches de Frédéric Cuvier, publiées par M. Flourens, de l'Institut, avec beaucoup de notes, de citations d'auteurs, et de judicieux commentaires. C'est un joli petit ouvrage, qui est si intéressant, qu'en arrivant à la fin, on regrette qu'il ne soit pas plus long. Cependant il n'est pas en tous points de notre avis : nous insisterons un peu plus sur ceux-là.

Il cite d'abord Descartes, Buffon et Bossuet, qui refusent toute espèce d'intelligence aux animaux, qui en font des machines ; mais, il faut en convenir, des machines sensibles, toutes différentes de celles qui sortent de la main de l'homme. Les esprits animaux de Descartes, aussi bien que les ébranlements mécaniques de Buffon, sont des explications frivoles, de simples hypothèses ; mais tous les raisonnements de ces grands hommes sur les faits d'expérience sont parfaitement déduits et parfaitement concluants. Ils prouvent, d'une manière

irréfragable, qu'aucun des principaux attributs de l'intelligence ne se rencontre jamais chez les bêtes.

Condillac, au contraire, prétend que les animaux ont de la mémoire, des idées ; qu'ils comparent et qu'ils jugent. L'intelligence, selon lui, précède tout; elle veille à la naissance des habitudes, et les abandonne ensuite à elles-mêmes ; les habitudes font l'instinct, ou plutôt l'instinct n'est autre chose qu'une habitude elle-même, privée de réflexion. « Si les bêtes inventent moins que nous, « dit-il, si elles perfectionnent moins que nous, « ce n'est pas qu'elles manquent tout à fait d'intel- « ligence, mais c'est que leur intelligence est plus « bornée. » (*Traité des animaux*, 2^e^ partie.)

M. Flourens ajoute : « Mais il a tort quand il dit « que c'est par une sorte d'*invention*, c'est-à-dire « parce qu'il *compare*, parce qu'il *juge*, parce qu'il « *découvre*, que le castor bâtit sa cabane ou que « l'oiseau construit son nid. Et toute sa théorie sur « les facultés des animaux est ainsi radicalement « vicieuse, et vicieuse par cela seul qu'elle confond « partout deux faits essentiellement distincts, l'*ins-* « *tinct* et l'*intelligence*. »

Georges Leroy dit que « les animaux compa- « rent et jugent, puisqu'ils hésitent et choisissent, « puisqu'ils réfléchissent sur leurs actes, puisque « l'expérience les instruit et que des expériences « répétées rectifient leurs premiers jugements. »

On ne peut rien dire de plus.

Frédéric Cuvier, voyant que de si grandes contradictions venaient de ce qu'on ne s'était pas assez attaché à poser les limites entre l'instinct et l'intel-

ligence, s'est appliqué fortement à les déterminer lui-même. « Il a cherché, dit M. Flourens, les limi-« tes qui séparent l'intelligence des diverses es-« pèces, les limites qui séparent l'intelligence de « l'homme de celle des animaux. Et, ces trois limi-« tes posées, tout, dans la question si longtemps « débattue de l'intelligence des animaux, a pris un « nouvel aspect. »

La première et la troisième de ces limites n'entrent pas dans cette discussion, puisque nous n'en admettons pas même l'existence; quant à la seconde, elle nous importe, puisque sur le fond au moins M. Flourens est du même avis que nous; il dit que « l'opposition la plus complète sépare l'ins-« tinct de l'intelligence.

« Tout dans l'instinct est aveugle, nécessaire et « invariable; tout dans l'intelligence est électif, « conditionnel et modifiable.

« Le castor qui se bâtit une cabane, l'oiseau qui « se construit un nid, n'agissent que par instinct.

« Tout dans l'instinct est inné : le castor bâtit « sans l'avoir appris; tout y est fatal : le castor « bâtit, maîtrisé par une force constante et irrésis-« tible.

« Tout dans l'intelligence résulte de l'expérience « et de l'instruction : le chien n'obéit que parce « qu'il l'a appris; tout y est libre : le chien n'obéit « que parce qu'il le veut. » (Ici je ne suis pas de l'avis de l'auteur.)

« Enfin, tout dans l'instinct est particulier : cette « industrie si admirable que le castor met à bâtir « sa cabane, il ne peut l'employer qu'à bâtir sa ca-

« bane ; et tout dans l'intelligence est général : car « cette même flexibilité d'attention et de concep- « tion que le chien met à obéir, il pourrait s'en « servir à faire toute autre chose. » (Je demande s'il pourrait s'en servir pour apprendre à lire, etc.)

« Il y a donc dans les animaux deux forces dis- « tinctes et primitives : l'instinct et l'intelligence. « Tant que ces deux forces restaient confondues, « tout dans les actions des animaux restait obscur « et contradictoire. Parmi ces actions, les unes « montraient l'homme partout supérieur à la brute, « et les autres semblaient faire passer la supério- « rité du côté de la brute; contradiction aussi déplo- « rable qu'absurde! Par la distinction qui sépare « les actions aveugles et nécessaires des actions « électives et conditionnelles, ou, en un seul mot, « l'instinct de l'intelligence, toute contradiction « cesse, la clarté succède à la confusion : tout ce « qui dans les animaux est intelligence n'y appro- « che sous aucun rapport de l'intelligence de « l'homme, et tout ce qui, passant pour intelli- « gence, paraissait supérieur à l'intelligence de « l'homme, n'est que l'effet d'une force machinale « et aveugle. »

Ce que dit si bien M. Flourens sur les différences essentielles entre les deux facultés dont nous nous occupons, est parfaitement d'accord avec ce que nous en avons dit nous-même. Mais pour ce qui est de ces deux espèces d'intelligence dont l'une pourrait s'appeler *animale* et l'autre *humaine*, les faits ne nous paraissent pas assez concluants pour les admettre. Cette petite intelligence des animaux

qui « *n'approche, sous aucun rapport, de celle de « l'homme,* » qui les laisse hors de toute comparaison avec lui, avec un instinct qui souvent dépasse les capacités intellectuelles humaines; cette petite intelligence me paraît bien problématique.

Le doute augmente encore à cet égard lorsqu'on lit dans le même ouvrage, page 45: « C'est que « l'intelligence de l'orang-outang, cette intelligence « si développée, et développée de si bonne heure, « décroît avec l'âge. L'orang-outang, lorsqu'il est « jeune, nous étonne par sa pénétration, par sa « ruse, par son adresse. L'orang-outang devenu « adulte n'est plus qu'un animal grossier, brutal, « intraitable, et il en est de tous les singes comme « de l'orang-outang : dans tous l'intelligence décroît « à mesure que les forces s'accroissent. L'animal, « considéré comme être perfectible, a donc sa borne « marquée, non-seulement comme espèce, il l'a « comme individu. L'animal qui a le plus d'intelli- « gence n'a toute cette intelligence que dans le « jeune âge. »

Il ajoute, page 84, en parlant d'une autre espèce de singe qui perd tout son esprit en croissant : « Dans le jeune âge, il a le front large, le museau « peu saillant, le crâne élevé, arrondi, etc. : à ces « faits organiques répond une intelligence déve- « loppée. Avec l'âge, le front disparaît, recule; le « museau proémine; et le moral ne change pas « moins que le physique : l'apathie, la violence, le « besoin de solitude, remplacent la pénétration, la « docilité, la confiance. »

Quoi! l'intelligence de l'animal serait en raison

inverse du développement de ses organes! Quand il est animal parfait, il cesserait d'être intelligent! Alors que ses instincts propres sont dans leur plein développement, l'intelligence prendrait la fuite! On serait tenté au moins de croire, dans cette hypothèse, qu'il n'est pas conforme à sa nature d'être intelligent : ce qui rentrerait un peu dans notre thèse. Mais l'enfant, le petit de l'homme, n'est-il pas lui-même plus sociable, plus imitateur, plus singe que l'homme adulte? Si nous faisions raisonner notre chien, notre chat comme Montaigne faisait raisonner son oie, ne diraient-ils pas que le petit pâtre et le petit enfant de la maison, qui jouent avec eux et leur font aimable société, sont beaucoup plus intelligents que nous autres docteurs et philosophes qui les regardons à peine? Qui oserait dire que cette sociabilité, cette aptitude au jeu, au mouvement, à l'imitation, ou plutôt à la singerie, donnent la mesure de l'intelligence dans l'espèce humaine? Qui oserait même affirmer que ce soit de l'intelligence? Qui dira que l'enfant est d'autant plus intelligent qu'il est plus jeune? Il ne faut donc pas attribuer à l'intelligence, dans le singe, ce qui n'est que de l'instinct chez l'homme. Pourquoi regarder comme une décroissance intellectuelle, chez les animaux, une série de phénomènes qui en manifestent l'accroissement chez nous?

Les inductions tirées de la forme, de la dimension du crâne et du cerveau, dans les singes, ne sont pas mieux fondées : nous le verrons plus loin en parlant du cerveau. Mais il faut dire immédia-

tement que les dispositions du cerveau qu'on remarque sur les jeunes singes sont analogues à ce qu'on voit chez tous les jeunes animaux, et sont les mêmes que pour l'espèce humaine. Tous ont le cerveau d'autant plus développé proportionnellement, et d'autant plus saillant en avant, qu'on les observe plus près du commencement de leur existence. Au commencement de la vie fœtale, la tête est plus volumineuse que tout le reste du corps, alors que la face est encore presque imperceptible; tout est cerveau et crâne. Les os de la face se développent ensuite davantage, ainsi que toutes les autres parties. Cette grande prédominance de la partie crânienne va toujours diminuant avec l'âge. L'angle facial continue toujours à diminuer jusqu'à la vieillesse.

On ne dira pas cependant que la faculté intellectuelle suive absolument la même marche dans la famille humaine, pourquoi la supposer pour les animaux? Une règle générale dans la nature vivante, c'est que tous les individus différents de race, d'espèce, de sexe, etc., se rapprochent plus les uns des autres par la ressemblance, dans les premiers temps de la vie, et les caractères qui les distinguent, se prononcent de plus en plus, jusqu'à leur parfait accroissement. L'homme, non plus que le singe, ne fait pas exception à la règle sous ce rapport. Le premier, dans son enfance, s'éloigne moins des mœurs du second que lorsqu'il est devenu parfait dans son genre. De même, le singe, lorsqu'il est jeune, se rapproche plus de l'homme que le singe adulte.

Quoi qu'il en soit, cette facilité d'imitation, qui se remarque également en nous, qui s'affaiblit et disparaît à mesure que notre intelligence se développe davantage; cette facilité d'imitation, ou plutôt cette singerie, pour me servir de l'expression vulgaire, peut-elle, encore une fois, être décorée du nom d'intelligence? Dans tous les cas, ce serait une intelligence d'une espèce toute particulière, puisqu'elle s'enfuit à l'approche de l'intelligence humaine. Elle ne réunit pas les caractères que nous avons reconnus à la véritable faculté intellectuelle: elle ne rend susceptibles d'aucun progrès les animaux qui la possèdent : elle ne les rend pas libres. Au contraire, elle est pour eux une cause d'asservissement, en livrant une partie de leurs instincts à la puissance de l'homme. Par exemple, le chien, le cheval en s'associant avec l'homme, dans leur jeunesse, lui obéissent; ils ajoutent à la nécessité de leurs actes une nouvelle nécessité produite par la servitude.

Il est vrai que cette sociabilité, cette docilité que nous montrent les animaux domestiques ou apprivoisés, ne présentent pas tout à fait le même caractère de nécessité, d'impulsion organique, aveugle qu'on remarque dans tout ce que font de plus admirable les inclinations instinctives naturelles.

Elles ont un certain air de liberté, qui en fait quelque chose de différent, au moins en apparence. MM. Cuvier et Flourens ont suivi cette différence, et ils ont supposé une espèce d'intelligence *spéciale*. Une fois ce nom d'intelligence admis, ils sont allés plus loin; ils lui ont trop

accordé, et n'ont laissé de particulier à la faculté humaine qu'un petit degré de supériorité, savoir : la *réflexion* sur elle-même.

Cette petite différence ne suffit pas pour expliquer l'énorme distance laissée entre nous et les brutes. Si elles avaient toute la plénitude de la pensée et du jugement, à l'exception seulement du pouvoir de *penser qu'elles pensent*, elles sortiraient certainement des ornières de leurs instincts, où elles restent encore enrayées depuis la création. Si elles comparaient les choses pour en déduire des rapports, porter des jugements, elles délibéreraient véritablement : car il n'est pas nécessaire de réfléchir sur soi-même pour délibérer. Cependant, MM. Cuvier et Flourens ne leur accordent pas la faculté de *délibération;* ils leur supposent seulement l'hésitation, une hésitation venant du discernement, de l'intelligence.

En effet, les animaux hésitent; mais ils ne délibèrent pas. Pour produire l'hésitation, il ne faut que deux instincts agissant en sens contraire l'un de l'autre. En mécanique même ne voit-on pas souvent que deux forces produisent des oscillations qui ne sont qu'une espèce d'hésitation physique : à plus forte raison, un effet semblable peut-il se produire dans la dynamométrie vivante et sensible, qui est beaucoup plus compliquée, dont les organes sont presque tous modérateurs les uns des autres.

Cette espèce de liberté apparente ne se montre que dans les actes les moins importants de la vie des animaux dont nous venons de parler : elle ne

se montre à son plus grand degré de développement qu'à cette époque de leur vie où leur organisation est encore imparfaite, souple et molle. Est-ce bien une liberté véritable? Je ne puis l'admettre. Ce n'est pas une volonté qui se détermine après s'être rendu raison du pour et du contre, après *délibération*. C'est une flexibilité instinctive acquise par le commerce avec les êtres intelligents; de ce commerce habituel qui s'entretient à l'aide des sensations les plus douces pour l'animal, et qui donne à ses instincts une simple modification dans leur forme.

L'obéissance du chien et du cheval, qu'ils accordent ordinairement et refusent quelquefois, est accordée ou refusée sans aucune raison connue d'eux. Ceux qui ont l'attention d'observer la conduite de ces espèces de bêtes voient facilement qu'elles n'obéissent que par habitude. Une cause inaperçue, une sensation accidentelle, ayant l'air d'un caprice, leur fait quelquefois refuser le service, et quelquefois, au milieu même de leur désobéissance, ils retombent subitement dans leur subordination habituelle, comme par hasard, sans cause connue ni d'eux ni du maître. Si ces variations ont quelquefois l'air d'une ruse, d'une vengeance, beaucoup de circonstances particulières révèlent que ce ne sont que des émotions accidentelles, produisant une déviation momentanée, si elles ont peu d'intensité, et quelquefois durables lorsqu'elles sont très-fortes.

Au lieu d'appeler l'obéissance et l'imitation du nom d'*intelligence,* on devrait les appeler tout au

plus *instincts artificiels* pour les distinguer des dispositions innées, qui conserveraient le nom d'*instincts naturels*. Les conditions de la domesticité modifient les instincts dans la direction indiquée par l'homme intelligent, mais elles n'en changent pas la nature; elles ne leur impriment aucun des caractères de la faculté vraiment libre et perfectible.

Nous ne pouvons non plus adopter une autre interprétation de M. Flourens, quand il dit : « Il « y a dans l'araignée l'instinct *machinal*, qui fait la « toile, et l'intelligence (l'espèce d'intelligence qui « peut être dans une araignée) qui l'avertit de l'en- « droit déchiré, de l'endroit où il faut que l'*instinct* « *agisse*. » Pourquoi faudrait-il autre chose que l'instinct pour appeler l'araignée à l'endroit où l'on a déchiré sa toile, puisque cette faculté la porte à tendre cette toile dans tous les recoins, angles et trous qu'elle rencontre dans son voisinage? Pourquoi lui faudrait-il plus d'intelligence pour lui faire boucher un trou qu'elle trouve à sa toile, en la parcourant et lui faisant de nouveaux filets de renfort, que pour fermer de la même manière tous les trous et angles qu'elle rencontre autour de son repaire? Elle n'a pas plus besoin pour cela d'intelligence que l'abeille pour savoir que son rayon, son alvéole sont endommagés, que la fourmi pour savoir que sa fourmilière est dérangée. C'est une conséquence naturelle de leur instinct constructeur.

Les tissus animaux et végétaux, même en vertu de la force végétative seule, ont la faculté de ré-

parer d'une manière sûre les pertes de substance qu'ils souffrent souvent. Pour apercevoir l'endroit où il y a manque, défaut, ont-ils besoin d'intelligence? Les derniers n'ont pas même besoin pour cela de sensibilité ni d'instincts. D'ailleurs, si l'on observe encore avec assiduité la conduite de l'araignée, on verra que ce n'est que comme par hasard qu'elle trouve et qu'elle répare l'endroit de sa toile endommagé, de la même manière qu'elle la repasse et la renforce partout en cédant à son instinct inné de tisseranderie.

M. Flourens a bien raison de dire : « *cette espèce d'intelligence qui peut être dans une araignée.* » Cet esprit juste, tout en l'appelant du nom d'intelligence, a bien soin de dire que ce n'est pas une faculté de l'espèce de celle de l'homme.

Quoi qu'il en soit, nous ne croirons jamais qu'il soit de bonne philosophie d'appeler du même nom des facultés d'espèces différentes : il faudrait tout au moins trouver un troisième nom pour désigner quelque chose qui ne serait pas ce que sont les deux choses désignées par les mots *instinct* et *intelligence.*

Pour nous, nous n'appellerons de ce nom que cette faculté qui est libre dans ses actes, qui se perfectionne, qui invente, qui s'instruit, qui voit les rapports des choses entre elles, et les modifie à l'infini; qui, par ce moyen, ajoute des instruments à ses organes naturels; qui domine les facultés instinctives, maîtrise l'organisme; qui peut même le condamner à la destruction; qui se sert du langage; et, en un mot, qui étend indéfiniment

son domaine sur toute la nature vivante et inanimée; à cette puissance qui permet à l'homme de regarder le ciel et de calculer son immensité. Nous ne profanerons pas ce beau nom en le donnant à des facultés qui tiennent leur sujet dans l'ornière tracée dès le moment de leur création; qui n'ajoutent rien à leurs organes matériels, auxquels elles sont à jamais asservies; qui tiennent éternellement leurs sujets courbés vers le centre de la matière qui leur fournit l'existence, au delà de laquelle ils ne peuvent rien voir, rien supputer. A choses différentes, noms différents : il n'y a pas d'autre bonne logique.

Une autre remarque de M. Flourens, qui rentre encore dans ce que nous avons dit des caractères différentiels de l'intelligence, est celle-ci, page 62 : « Tout est opposé dans les caractères de l'instinct « et de l'intelligence; d'autre part, l'instinct croît « à mesure que l'intelligence décroît d'une classe à « l'autre, ce qui est encore une opposition. » Bien entendu qu'il parle ici et de l'intelligence des bêtes et de celle de l'homme, de celle qui *réfléchit* et de celle qui est incapable de *réflexion*. La raison tirée de ce fait ne suffit pas toute seule pour prouver que cette dernière espèce soit d'une nature différente de celle de l'instinct : car on pourrait dire que, si elle se manifeste plus là où l'instinct est en moins, et *vice versâ*, c'est parce qu'étant de même nature que lui, elle puiserait à la même source que lui et absorberait une plus ou moins grande partie de la sensibilité.

N'est-il pas plus naturel, dans tous cas, que

cette *quasi-intelligence*, cette aptitude à se prêter au commerce avec les êtres intelligents, trouve mieux sa place là où les instincts sont moins forts et moins nécessaires; cette circonstance, surtout, coïncidant avec une organisation plus ressemblante? D'ailleurs, plus les inclinations innées sont impérieuses et fortes, moins il peut y avoir de cette souplesse, de cette indécision qui rend plus facile le rapprochement d'une classe à l'autre.

C'est pour cela que les animaux adultes paraissent moins intelligents que ceux qui sont jeunes; c'est pour cela que les insectes, si étonnants par leurs beaux ouvrages produits de leur instinct, ouvrages qui les ont fait mettre au premier rang intellectuel par Réaumur et quelques autres; que les insectes, dis-je, montrent moins d'intelligence que les mammifères, de cette espèce d'intelligence distinguée par M. Flourens.

C'est ici le lieu où placer une remarque générale : c'est que le moment où tous les êtres d'espèces différentes diffèrent le plus les uns des autres est celui où les caractères propres à leur espèce sont le plus prononcés. Réciproquement, aux âges où ces caractères propres sont moins développés, la dissemblance est moins grande. Cette règle générale a son application aux sexes, comme nous l'avons déjà observé, aux espèces d'animaux et aux espèces de plantes. Cela est encore vrai entre les végétaux mêmes et les animaux, entre ceux-ci et l'homme. C'est ce dernier et ceux des animaux qui s'en éloignent le moins par leur organisation, leur âge, etc., qui présentent les facultés instinctives

les moins fortes et les moins impérieuses. Les espèces animales qui s'en éloignent le plus les ont plus impérieuses et plus parfaites : les insectes, par exemple.

C'est donc l'instinct qui est l'attribut propre de l'animalité, et l'intellect qui est l'attribut propre de l'humanité. Quelques rapprochements, quelques ressemblances qu'on remarque aux limites qui séparent les deux classes ne suffisent pas pour conclure qu'il y a identité, en aucun cas. On ne dira pas que deux arbres sont de même espèce, lorsqu'ils portent au bout de leurs rameaux des fleurs et des fruits si différents.

Enfin, M. Flourens termine par cette conclusion que nous adoptons toute, à l'exception de cette faculté moyenne, incapable de *réflexion*, incapable de se connaître elle-même, qu'il suppose dans les animaux, et qui, à notre avis, ne doit pas être appelée du nom d'*intelligence* : « Il y a trois faits, « dit-il : l'instinct, l'intelligence des bêtes et l'intel- « ligence de l'homme; et chacun de ces faits a sa « limite marquée.

« L'instinct agit sans connaître; l'intelligence « connaît pour agir; l'intelligence seule de l'homme « connaît et se connaît. La réflexion bien définie « est *la connaissance de la pensée par la pensée*. Et « ce pouvoir de la pensée sur la pensée nous donne « tout un ordre de rapports nouveaux. Dès que « l'esprit se voit, il se juge; dès qu'il peut agir sur « soi, il est libre; dès qu'il est libre, il est moral.

« L'homme n'est moral que parce qu'il est libre.

« L'animal suit le corps : au milieu de ce corps

« qui l'enveloppe partout de matière, l'esprit hu-
« main est libre, et si libre qu'il peut, quand il le
« veut, immoler le corps même. » Cette dernière proposition renferme tout ce que je voulais démontrer.

CHAPITRE V.

Rapports entre la sensibilité et l'intelligence.

Nous avons vu les différences essentielles, fondamentales, qui séparent l'intellect de la sensibilité ; maintenant nous disons que cette dernière est la transition ou le moyen d'union entre l'organisme et la faculté intellectuelle. Les facultés animales, sensitives, sont le point d'appui, l'élément unique où elle puisse fonctionner dans l'état actuel de l'humanité. Elles sont son élément, comme l'eau est l'élément des poissons, et comme l'air est celui des volatiles. Cependant, l'intellect peut exister sans la sensibilité en tant que puissance, de même que la faculté visuelle existe sans la lumière, et l'ouïe sans les vibrations de l'air. Mais, aussi bien que ces deux facultés, il ne peut passer de l'être à l'action, au fonctionnement, que par le moyen de son élément propre. La plus stricte observation des faits ne peut nous laisser aucun doute à cet égard.

Sans sensibilité donc, point de fonctionnement intellectuel chez l'homme vivant, de même que sans vie point de sensibilité, et sans organisation point de vie, etc. Je l'ai déjà dit, tout se tient, tout s'enchaîne dans la nature, depuis la créature la

plus informe et la plus grossière, jusqu'à la plus parfaite, je dirais même jusqu'au Créateur, si cela ne dépassait pas les limites que je me suis tracées dans ce petit travail.

C'est particulièrement dans cette union avec les facultés sensitives, dans cette association intime avec chacune d'elles, dans cette espèce de ministère qu'elle en reçoit, que se manifeste le mieux l'essence propre de la faculté humaine. On distingue mieux la différence entre deux objets rapprochés qu'entre deux objets éloignés l'un de l'autre.

Les fonctions sensoriales sont des forces parallèles, des puissances congénères émanant de la même source et puisant au même réservoir organique de la sensibilité. Plus il est puisé dans ce réservoir commun par quelques-unes d'entre elles, moins il en reste pour les autres, et *vice versâ*. Par exemple, tout le monde sait que le sourd-muet a la vue bien plus sûre et plus apercevante que les autres, et l'aveugle, l'ouïe plus fine, aussi bien que le toucher et les autres sens. Il touche, pour ainsi dire, les couleurs. Davantage, ceux qui sont privés de l'ouïe et de la vue tout à la fois ont le sens du toucher porté à un degré de sensibilité presque inoyable, comme nous en verrons deux exemples rapportés plus loin pour la démonstration d'une autre thèse.

On sait qu'il en est de même chez les animaux : ceux qui ont un sens plus développé ont les autres plus obtus. La taupe, par exemple, a l'ouïe prodigieusement fine et la vue presque nulle. L'oiseau de proie a la vue plus perçante que tous les

autres oiseaux; mais il a aussi l'ouïe la plus dure de tous. Ainsi des autres.

La médecine nous apprend également qu'une douleur en diminue une autre : ce qui fit écrire à Hippocrate, dès le temps de la Grèce antique, cet axiome : Deux douleurs survenant en même temps, la plus forte empêche l'autre d'être sentie. Une passion très-violente diminue ou annihile les autres. Dans l'usage même le plus ordinaire de la vie, lorsque nous voulons appliquer fortement un de nos sens, ne suspendons-nous pas, autant qu'il est en nous, l'action de tous les autres?

Chaque être sensible a donc une dose déterminée de sensibilité : si un sens en dépense moins, il en reste plus pour les autres. Il n'en est pas de même pour l'intelligence : l'état le plus parfait de tous les sens est la condition la plus heureuse pour son action. Chaque faculté sensitive, chaque sens qui manque est un moyen d'action de moins, une difficulté de plus pour son développement.

L'intelligence de l'aveugle, comme celle du sourd-muet, ne suppléent qu'à force de peine et de travail à ce qui leur manque du côté du sens infirme. Jamais même ils n'y suppléent complétement. Il est vrai que les aveugles réussissent assez bien dans l'étude des sciences mathématiques; mais cela provient uniquement de ce qu'ils s'appliquent avec moins de distractions à cette étude. Il leur manque toujours une quantité d'idées, de connaissances qui les retiennent dans une véritable infériorité intellectuelle.

Lorsqu'un sujet manque de plusieurs de ces sens

qui sont le plus à l'usage de l'intelligence, celle-ci est presque réduite à l'état de nullité : elle déploie une grande activité presque sans résultat. Elle supplée à un sens au moyen des autres, mais imparfaitement. Il arrive aussi que, lorsqu'une passion violente réduit les autres sentiments à une nullité momentanée, l'intelligence fonctionne avec peine dans le sens du discernement général. C'est quelque chose de semblable à ce qui résulte de la privation permanente d'une partie des sens. On ne voit, on ne sent alors que par celui qui est dans un état de surexcitation. Lorsque tous les sens, au contraire, sont dans leur pleine activité, lorsqu'ils sont dans une harmonie convenable, l'intellect fonctionne librement et dans toute sa puissance. Il est dans sa condition la plus favorable.

Il ne puise donc pas, comme tous les sens et tous les instincts, au réservoir commun de la sensibilité ; il n'est pas leur frère, il ne partage pas avec eux : il a une origine plus noble, il les domine tous, ou du moins il le peut et il le doit ; mais il a besoin de tous, vu son état d'association avec eux. C'est comme dans une société quelconque, le chef a besoin de ses subordonnés plus encore que ses subordonnés n'ont besoin de lui.

Lorsqu'une idée est vraie, elle doit être vraie sur quelque face qu'on l'examine. Je poursuis donc les mêmes développements, et je dis que les instincts spéciaux eux-mêmes ne peuvent s'exercer plusieurs en même temps avec le même degré de perfection. Ils se développent, ou, pour parler juste, ils ne se développent pas, ils apparaissent *ex*

abrupto dans toute leur force, pour les besoins des espèces, des âges, des sexes, des saisons, etc. Un instinct cède la place à un autre lorsque sa raison d'être n'existe plus, et cela par le seul fait du besoin ou de l'impulsion organique. Voyons quelques exemples. Le chien de chasse a d'autant moins l'instinct de l'attachement et de la fidélité, qu'il possède à un plus haut degré celui de la chasse. Ceux de ces animaux qui se font remarquer par un grand attachement, par une grande fidélité, n'ont point ou peu les instincts qui brillent dans les autres espèces.

Les jeunes animaux perdent l'instinct de teter, dès que leurs organes de nutrition sont développés et que de plus grands besoins se font sentir. L'instinct de l'imitation, de la singerie, se perd chez eux, lorsque, parvenus peu à peu à l'état adulte, ils sont appelés chacun à remplir les fonctions propres de leur espèce. Les singes eux-mêmes sont moins singes, c'est-à-dire, moins imitateurs, lorsqu'ils sont devenus singes parfaits; ce qui les a fait regarder à tort par quelques observateurs comme moins intelligents.

Les instincts sexuels naissent à la suite de ceux que nous venons de mentionner : ils s'emparent plus ou moins complétement de chaque individu, puis ils s'affaiblissent et disparaissent même, lorsque d'autres besoins se font sentir davantage dans l'âge mûr et dans la vieillesse ; ou, pour un grand nombre d'animaux, dans la saison pendant laquelle un autre sentiment s'empare de leur existence : par exemple, celui de rechercher une nourriture

devenue plus rare, difficile à trouver, de fuir les rigueurs de l'hiver, ou autres semblables.

Ces instincts naissent à leur temps, et souvent même avant le développement de l'organe destiné à leur servir d'instrument. Par exemple, le jeune bœuf veut frapper avec ses cornes avant même qu'elles soient venues. Tous les jeunes volatiles, lorsqu'ils se hâtent, tendent leurs ailes comme pour s'envoler, avant que d'y avoir des plumes. Le jeune chat, le jeune chien, jouent avec leurs dents avant que de les avoir encore, ou du moins, avant que d'avoir aucune raison de s'en servir.

Chaque instinct est toujours affecté à un organe venu ou près de venir. Ces organes ne sont, en effet, que l'épanouissement correspondant de l'organisation interne qui doit leur donner naissance; de même qu'une graine dans la terre doit donner naissance à une tige, à des branches, etc. Tous les instincts sont dus à des états particuliers d'organisation, dont ils sont l'expression immédiate.

C'est pourquoi plusieurs ne peuvent pas dominer ensemble: quand l'un hausse, l'autre baisse, ou disparaît. La raison en est simple : la dose de sensibilité organique, ou, si l'on aime mieux, d'influx nerveux, est déterminée. Si elle est fortement répartie à une des portions de système vivant, il en reste d'autant moins pour les autres, de la même manière que nous avons vu pour les sens.

Mais l'intellect est aussi, à l'égard des instincts, ce qu'il est à l'égard des sens. Non-seulement, il peut s'exercer dans toute sa puissance en même temps qu'eux, mais il a même besoin de leur mi-

nistère dans une certaine limite. Un homme n'est pas un homme parfait, et porte des jugements faux sur une foule de choses qui l'entourent et qui l'intéressent, s'il ne jouit que d'une partie des facultés sentimentales qui sont les attributs de l'humanité.

Supposez, ce qui arrive en effet quelquefois, un homme entièrement privé de quelques-uns des instincts qui influent fortement sur notre existence individuelle ou sociale; il appréciera tout ce qui doit être en rapport avec cette faculté, comme un aveugle les couleurs, comme un sourd juge la musique.

De là le plus souvent ces caractères d'une originalité bizarre qui ne se mettent jamais à l'unisson des autres, jugeant de travers la plupart des actes ordinaires de la vie, quoiqu'ils raisonnent aussi juste que tout autre sur les questions scientifiques.

Donc les instincts ne sont pas, non plus que les sens, les frères de l'intelligence. Ils ne lui donnent pas partage avec eux dans le patrimoine de la sensibilité. Ils ne sont que ses organes, ses serviteurs, ses supports, aussi bien qu'eux. Ils se nuisent entre eux, et ils la servent tous. S'ils sont dans une juste proportion, ils lui forment une base commode; ils lui facilitent une action libre et puissante. L'intelligence alors a la haute main, la direction. Alors, il n'y a pas un instinct dominant, ou plutôt dominateur, conduisant fatalement l'organisme entier.

Si l'intelligence manque, l'organisme étant supposé sain, un des instincts, déterminé suivant les

lieux, les temps, les âges, les espèces, les sexes, etc., conduit tout aveuglément et fatalement. Si, dans l'homme où il existe, l'intellect est peu exercé, quelqu'une des facultés instinctives acquiert de la prédominance aux dépens des autres, l'équilibre n'étant pas suffisamment maintenu par la puissance supérieure. C'est ce qui nous a fait dire plus haut que, là où règne l'intelligence, les instincts sont moins développés, ou du moins l'un d'entre eux, et *vice versâ*.

Cela ne veut pas dire que l'instinct nuise à l'intellect lorsque celui-ci existe et fonctionne : nous avons vu, au contraire, que les facultés sensitives lui sont utiles; mais l'intelligence faisant défaut, rien ne tient l'équilibre et la coordination entre ces facultés, dont toujours quelqu'une prédomine aux dépens des autres.

Dans notre premier raisonnement, nous supposions un sujet où domine complétement l'intelligence, et dans le second un autre chez lequel elle n'existe pas, ou bien chez lequel, si elle existe, elle abandonne toute prédominance à l'action instinctive. Dans le premier cas, les facultés sensitives jouissent d'une activité moyenne et coordonnée; dans le second, elles sont, ou du moins quelqu'une d'entre elles, à un haut degré d'activité. Cela se conçoit.

Il est rigoureusement vrai de dire que l'instinct ne peut prédominer complétement que là où n'est pas l'intelligence, et un peu, là ou elle ne s'exerce pas. Cela suffit pour prouver leur différence essentielle, et non leur incompatibilité.

Ce qui fait que ces deux facultés ne peuvent dominer simultanément, c'est qu'elles n'ont que les mêmes organes à diriger.

Tandis qu'ils se succèdent et ne peuvent s'accroître qu'aux dépens les uns des autres, les instincts servent tous l'intelligence, qui a une origine postérieure et supérieure à la leur. Leur véritable condition, c'est d'être ses sujets et ses supports. Ils se soutirent les uns aux autres la puissance vitale. Ils peuvent à peine exister tous ensemble : le plus fort anéantit les autres. Mais la faculté supérieure est destinée à les tenir tous dans une mesure convenable; à ne pas les étouffer, mais à les diriger et à constituer par la plus belle harmonie l'être libre, le roi de la création.

Les instincts sont multiples, comme les organes des sens; l'intelligence est une. On dit les *instincts* d'un animal; on ne dit pas les *intelligences* d'un homme. C'est un instinct qui pousse à la fuite, un autre à l'agression; un instinct qui porte à l'alimentation, un autre à la reproduction; un troisième pousse vers l'eau le caneton, sur la terre le petit poussin et le perdreau, et sur les branches d'arbre le jeune oiseau. D'autres instincts portent les uns et les autres à accomplir des actes divers. Mais c'est la même intelligence qui apprécie les espaces, qui calcule la pesanteur, qui compare les temps et les époques, qui distingue le bon du mauvais, le juste de l'injuste. On ne s'est jamais avisé de dire qu'il y ait plusieurs intelligences dans le même individu. Qu'on ne prétende pas même qu'il y ait plusieurs espèces d'intelligence dans des

sujets divers, parce que tel individu réussit mieux que tel autre à une certaine espèce de travail, et le second à une autre espèce d'étude. Chacun de nous sait bien et *sent* bien que c'est la même faculté qu'il met en action pour diverses études, mais que certaines prédilections seulement, prédilections inspirées par des motifs de goût ou d'intérêt, le portent principalement vers telle ou telle spécialité. Il apporte à cette partie plus de volonté, et, par suite, plus d'aptitude, plus de succès.

Celui qui possède une grande facilité pour une spécialité intellectuelle, en a également pour toutes; la différence ne se manifeste qu'à la suite de la prédilection ou de l'exercice. Je n'entends pas cependant comprendre dans la généralité de cette proposition les choses qui sont particulièrement du ressort de la mémoire. Dans le cas même où une facilité de prédilection s'est fortement prononcée, une grande facilité reste encore en réserve pour toute autre étude, si le besoin y échoit, ou le désir.

Pour me résumer, je dis, 1° que les facultés sensoriales sont multiples, qu'elles sont solidaires, qu'elles partagent dans une proportion quelconque la dose de sensibilité dévolue à l'organisme, de manière à ce que tout ce que prend l'une est en moins pour les autres; 2° que l'intelligence est une; 3° qu'elle n'entre point en partage avec les précédentes; qu'elle ne profite pas de l'absence de quelques-unes d'entre elles; qu'au contraire, elle a besoin de toutes pour fonctionner elle-même; qu'elle ne les diminue point, ni ne les anéantit, mais qu'elle peut seulement les modérer, les tenir en équilibre et les régir toutes.

La première partie de notre thèse, savoir, la multiplicité des facultés instinctives, leur communauté d'origine et d'alimentation, ont été exposées; cela suffit : l'unité de la faculté intellectuelle n'est pas contestable. Le troisième ordre de faits nous paraît seul avoir besoin de quelques développements.

Voici donc notre thème : l'intellect repose sur les facultés sensitives, il a besoin d'elles toutes pour fonctionner bien convenablement : il est réduit plus ou moins dans son action, suivant que plus ou moins de sens ou d'instincts lui font défaut. C'est au point qu'il resterait même à l'état *latent* le plus complet, si toutes les facultés animales lui manquaient à la fois. Il n'en existerait pas moins dans son entier, mais il ne produirait aucune manifestation; il serait, pour me servir encore de l'expression des physiciens, à l'état *latent*.

Il supplée, à la vérité, pour quelque chose à ce qui lui manque de la part d'un sens quelconque ou d'un instinct, par le moyen de ceux des autres dont il jouit : ce qui prouve encore le mieux qu'il ne procède d'aucun sens, qu'il n'en est point le produit, mais qu'il conserve son unité même derrière la multiplicité des sens.

Mais pour mieux faire voir, et pour ainsi dire toucher du doigt, que l'intellect a besoin des sens ses subordonnés, et qu'il repose sur eux, interrogeons les faits. Tous ceux qui ont écrit sur l'homme physique et moral, ont voulu classer sous le nom de *tempéraments* les diverses manières d'être des individus : ils ont dépeint avec les plus belles couleurs

ce que quelques-uns d'entre eux ont appelé le tempérament *tempéré :* c'est le beau idéal de l'humanité. Un homme, qui, nanti d'une organisation régulière et bien proportionnée, avec des instincts, des passions suffisamment développées, mais dans un parfait équilibre; cet homme, disent-ils, aura une haute intelligence, une conception facile et un jugement sûr. Sans chercher à dominer, sans vouloir s'élever au-dessus des autres, il les verra se ranger d'eux-mêmes sous son influence. Ce type, ce modèle de l'humanité, ne se réalise jamais parfaitement : quelques individus, cependant, s'en approchent plus ou moins, et ont été l'objet des remarques des philosophes moralistes. Lorsqu'ils en sont venus aux autres tempéraments, dans lesquels certains systèmes d'organes, certains penchants ou instincts sont en excès, et d'autres en défaut, par conséquent, ils ont noté les imperfections, les erreurs de jugement et la viciation plus ou moins prononcée des allures intellectuelles.

L'homme au tempérament très-sanguin est léger, oublieux, trop bienveillant; ce qui le rend sujet à beaucoup d'inconséquences et de mécomptes. Ses impressions empruntent quelque chose de la mobilité du sang, sans cesse en circulation, et les idées ou les jugements, sous l'influence d'une telle sensibilité, suivent trop ses variations. L'énergie, la fixité, l'ambition, le courage même, sont les attributs les plus ordinaires du tempérament bilieux. L'apathie, la lenteur, la timidité et l'indécision distinguent le tempérament lymphatique; tandis que la mobilité,

le caprice, l'exagération, la morosité, se remarquent plus particulièrement dans le tempérament nerveux. Ces diverses prédominances sensitives, inhérentes à certaines variétés de constitutions organiques; ces tempéraments, en offrant à l'intelligence telle ou telle série de sensations, l'appellent naturellement à s'exercer d'une manière plus spéciale sur les objets qui sont le plus en rapport avec eux. Ces prédilections intellectuelles, suscitées par la spécialité des sensations, se manifestent sans cesse chez les hommes qui ont un caractère fortement dessiné. Il n'en serait pas ainsi si l'intellect, différant essentiellement de l'instinct par sa nature, n'était pas continuellement en contact avec lui et avec les sensations.

Il semblerait même que l'absence seule des instincts soit nuisible aux fonctions intellectuelles, et que leur exagération ne saurait être préjudiciable qu'indirectement en troublant l'harmonie sensitive, parce que, tous étant également utiles, cette exagération pour l'un n'a lieu qu'aux dépens des autres. En effet, l'intellect est puissant pour venir en aide à un instinct, à une passion exagérée. Qui n'a été témoin oculaire ou auriculaire de ces prodiges d'intelligence inspirés par l'instinct de la liberté, de l'amour, de l'avarice, ou par toute autre grande passion? Elles ne nuisent pas directement à l'intelligence; elles ne l'amoindrissent nullement; mais comme elles absorbent à elles seules toute la sensibilité qui devrait être justement répartie, il n'y a plus cet équilibre si nécessaire pour une fonction basée, et, pour ainsi dire, plantée sur toutes les au-

tres. Une déviation intellectuelle s'ensuit souvent, et quelquefois même la manie ou la folie en sont le résultat.

Comment, en effet, bien juger les rapports entre les choses, si la sensation d'une partie seulement de ces choses nous est transmise, tandis que d'autres nous sont rapportées en foule sous des formes plus ou moins imaginaires par un instinct détraqué? Si c'est, au contraire, un sens, un instinct qui manque en entier, c'est un élément de moins pour l'intelligence; c'est un témoin de moins pour l'instruction de quelque jugement. L'individu se trouve, dans ce cas, imparfait relativement aux autres.

Celui qui manque d'intelligence pour n'importe quelle raison n'en souffre pas dans ses instincts; mais celui à qui manquent des instincts en souffre pour son action intellectuelle. La raison en est que les premiers sont antérieurs et faits pour la dernière, tandis que celle-ci est postérieure dans l'ordre idéal et n'est point faite pour eux. Elle est plutôt faite pour réprimer leurs excès et modifier la fatalité de leurs impulsions.

Cette manière d'être si remarquable de la faculté intellectuelle avec les facultés instinctives est plus remarquable encore si on la considère dans ses rapports avec les sens. Nous l'avons déjà dit, la sensibilité instinctive est la sensibilité à l'état actif, et la sensibilité sensoriale est la même faculté à l'état passif. L'intelligence, quoiqu'une et indivisible, a aussi son état actif et son état passif; ce ne sont pas deux parties de la même fa-

culté, mais seulement deux états, deux manières d'être. C'est par la seconde qu'elle est en rapport avec les sens. Chacun de ceux-ci lui apporte le tribut de ses impressions, et la met en rapport avec les divers objets du monde matériel. Sans leur ministère, elle ignorerait nécessairement tous ces objets, avec lesquels elle ne peut être mise en rapport autrement que par eux.

Voilà tout ce qu'il y a de vrai dans la fameuse supposition de la *table rase* de Condillac, que nous discuterons plus loin, après avoir cité quelques faits d'observation. Il est évident que nous ne sommes mis en rapport, avec les objets matériels qui nous environnent, que par l'intermédiaire des sens. Sans l'organe de la vue, nous ne distinguerions certainement pas la rose rouge de la rose blanche. Sans l'organe de l'ouïe, nous ne distinguerions pas le chant de l'alouette et du rossignol de celui du corbeau ou du hibou. Avec la privation de tous les sens, nous ne pourrions pas avoir la connaissance même de tous ces objets. Mais, indépendamment de ces sensations, notre intelligence a une activité propre qui ne provient pas d'elles, puisqu'elle les supplée souvent en leur absence par d'autres ressources de son invention.

Quelques exemples ne seront pas inutiles : car il faut toujours marcher à l'aide de l'observation des faits. Les faits sont autant de jalons qui dirigent notre marche intellectuelle. Tout le monde connaît ce qui se passe à l'égard des sourds-muets, ce qui a lieu chez les aveugles de naissance. Leur intelligence s'exerce dans un domaine plus étroit, mais

par cela même avec plus de précision, tant à cause de son activité propre qu'à cause de la plus grande dose de sensibilité départie au plus petit nombre de sens dont ils jouissent. Le sens en exercice, dirigé et appliqué par l'activité intellectuelle, acquiert de la puissance en raison même de l'absence des autres; mais pendant que ce développement partiel de la sensibilité sensoriale s'accomplit, l'esprit, malgré son grand déploiement d'activité pour suppléer aux idées absentes, reste incomplet, et pour ainsi dire boiteux : il ignore trop de choses.

Quelques faits rares cités pour exemple mettent cette vérité dans tout son jour. On lit, dans le *Journal de la section de médecine de la Société académique de Nantes* (14e volume, 62e livraison), un rapport de M. le docteur Maréchal, un fait remarquable :

« Les faits, dit-il, qui, semblables à ceux que je « vais rapporter, n'intéressent que par ce qu'ils ont « de rare ou de singulier, sont peu propres à captiver « l'attention d'une société dont le principal but est « toujours d'arriver à l'utile. Cependant je suis d'a- « vis qu'on les y accueille quelquefois : ces faits « isolés et encore sans conséquence sont comme « des jalons jetés dans l'avenir, qui saura les utiliser.

« Je savais, il y a longtemps, qu'il existait à Ma- « checoul deux frères privés à la fois de la vue, « de l'ouïe et de la parole, et que personne n'avait « pris soin de les examiner. M'étant, en 1832, « trouvé dans cette ville, je n'eus rien de plus « pressé que de satisfaire ma curiosité à leur égard. « Voici le résultat de mes observations :

« Ces deux hommes, dont l'un avait quarante-
« quatre ans et l'autre quarante-deux, étaient à peu
« près de même taille; mais l'aîné, ayant le visage
« coloré, la barbe épaisse et noire, les yeux égale-
« ment noirs et fort ouverts, le corps droit et d'une
« bonne constitution, semblait jouir d'une bonne
« santé; tandis que l'autre, maigre, étiolé, peu ac-
« tif, paraissait faible et valétudinaire, quoique as-
« sez bien portant au moment où je le voyais. Les
« renseignements qui me furent donnés par leur
« mère, leur sœur et plusieurs autres personnes du
« pays, m'apprirent que ces deux individus étaient
« nés sourds et muets, qu'ils n'étaient tout à fait
« aveugles que depuis environ quatorze ou quinze
« ans, mais qu'ils n'avaient jamais bien vu clair.
« Pour preuve de cela, leur sœur me dit que, dans
« leur bas âge, on leur traçait des lignes blanches
« et noires, pour leur apprendre à distinguer les
« objets. Le plus jeune perdit la vue de très-bonne
« heure; quant à l'aîné, il l'a conservée un peu plus
« longtemps, quoique toujours à un faible degré;
« il a pu néanmoins travailler chez un forgeron,
« toujours en se servant des lignes blanches tracées
« à la craie. J'acquis la preuve que ce dernier dis-
« tinguait encore la clarté des ténèbres; l'ayant
« fait passer, sans le prévenir de mon intention,
« d'un endroit obscur au grand jour, il me fit com-
« prendre qu'il voyait. Pendant qu'il fixait direc-
« tement le soleil qui était très-brillant, les pau-
« pières n'effectuaient aucun clignotement, et les
« pupilles restaient immobiles au jour comme à
« l'ombre; elles étaient dans ces deux cas plus res-

« serrées qu'élargies, et rien n'indiquait qu'il y eût « une altération quelconque dans les cristallins.

« Quant à la surdité, elle est complète, et ap- « partient ainsi à la cinquième classe des sourds- « muets de M. Itard. Ce qui ne les empêche pas « de pousser de temps en temps quelques sons « inarticulés lorsqu'ils s'expriment avec action.

« Ainsi ces deux infortunés n'ont de rapport avec « les autres hommes que par le sens du toucher.

« Ce sens, chez eux, m'a paru évidemment *plus fin* « et *plus intelligent* L'opinion de M. Itard est que la « privation d'un sens ne tourne point à l'avantage « d'un autre, comme on le croit généralement; mais, « malgré le poids d'une si grande autorité, j'avoue « que j'ai peine à me le persuader, surtout pour l'un « des deux sujets dont je m'occupe en ce moment. « Assurément, le goût et l'odorat ne paraissent pas « chez lui plus développés, ce que toutefois je n'o- « serais affirmer; mais le toucher jouit d'une dé- « licatesse fort grande, comme on le verra bientôt. « Quant à l'intelligence, quoique très-bornée, elle « l'est beaucoup moins qu'on ne devrait s'y atten- « dre chez des êtres aussi disgraciés et privés qu'ils « sont du sens de la vue, qui pouvait servir avec « le toucher à agrandir le cercle de leurs idées et « à former leur éducation. Car ce qui doit le plus « étonner dans cet état de dégradation, c'est de ne « pas y trouver l'idiotisme. On se demande quelle « est la région du cerveau qui préside au maintien « de l'intelligence, lorsque deux de ses parties les « plus essentielles sont frappées d'inertie, et, par « conséquent retranchées de l'ensemble des ac-

« tions qui doivent y coopérer? L'intelligence se ré-
« sume chez ces individus dans les idées qui leur
« sont communes aux sourds-muets de naissance et
« dans celles qu'ils ont acquises par une vue très-
« imparfaite, abolie depuis longtemps, et dont ils
« n'ont qu'une faible réminiscence. J'ajouterai
« même à cette occasion que, lorsqu'ils ont cessé
« tout à fait de voir, et il y a de cela aujourd'hui
« près de vingt ans, ils n'ont point paru en être
« sensiblement affectés, ce qui suppose que depuis
« longtemps aussi leur clairvoyance n'était pas
« pour eux une source bien remarquable d'instruc-
« tion ou de plaisir. Quant au degré d'intelligence
« qu'ils possèdent, on ne saurait méconnaître qu'il
« est assez étendu : ainsi, ils reconnaissent par le
« toucher, non-seulement les divers objets qu'ils
« ont maniés, mais souvent leurs qualités. Ils dis-
« tinguent dans la monnaie les pièces d'argent et
« de billon. Il en est de même à l'égard de leurs
« parents et des personnes de connaissance. Ils se
« dirigent avec assurance dans toutes les parties de
« la maison et du jardin qu'ils habitent, et savent
« trouver et employer les objets dont ils veulent
« se servir. L'un d'eux prit en ma présence un
« seau, et alla tirer de l'eau au puits du jardin.
« Enfin ces deux frères ne restent pas oisifs, car
« ils savent foncer des chaises, ce qui constitue
« leur principale occupation. Sur le désir que j'ex-
« primai de les voir travailler, la sœur toucha
« l'aîné en lui tournant un peu les doigts; ayant
« compris cet indice, il pénétra aussitôt dans un
« petit caveau, en se baissant à propos pour ne

« pas heurter sa tête, et revint avec des joncs et « une chaise. Il se mit à passer les joncs dans ses « doigts, et m'exprima par des gestes significatifs « que tel brin était bon et que tel autre ne lui con- « venait pas. La chaise qu'il allait achever de fon- « cer me parut fort bien travaillée. Le plus jeune, « quoique moins expressif, moins bien portant, tra- « vaillait aussi bien que son frère.

« L'un et l'autre paraissaient extrêmement con- « tents qu'on s'occupât d'eux; ils semblaient at- « tendre avec impatience qu'on les interrogeât. « Dès qu'on les prévenait par un contact léger, ils « venaient au-devant et se laissaient toucher, pour « ainsi dire, en écoutant. Comme c'est surtout la « main qu'on leur prend pour les faire comprendre, « ils l'abandonnaient de suite à tous les mouvements « qu'on voulait lui imprimer, et se hâtaient de ré- « pondre dès qu'ils avaient compris. Leur réponse « était une pantomime fort active dans laquelle ils « employaient diverses postures du corps, de la « tête et des membres. Après ces grandes gesticu- « lations, ils s'apaisaient de suite, attendant une « nouvelle question. Dans ce moment, l'aîné pa- « raissait content de lui, il avait l'expression du « rire en pinçant les lèvres et en ouvrant beaucoup « les yeux; l'autre, au contraire, restait triste et « comme piteux. Pour demander à ce dernier com- « ment il se portait, je lui touchai le pouls, en- « suite la tête et la région du cœur. Il ne lui en « fallut pas davantage, et il se répandit aussitôt « en de grandes marques de compassion pour lui- « même, levant les mains au ciel, remuant les

« épaules, et donnant à ses traits l'expression du « chagrin et de la douleur. Il paraissait, ainsi que « l'autre, se plaindre de douleurs de tête et de « bourdonnements, ce qu'ils faisaient en tournant « vivement leurs mains autour de leurs oreilles. « Ils éprouvaient des douleurs dans les jambes. « Le plus faible montrait aussi sa poitrine et son es- « tomac. Le plus fort, qui se portait le mieux, nous « l'apprit en frappant sa poitrine avec fierté; mais « saisissant ensuite son frère avec un air tantôt dé- « daigneux, tantôt d'intérêt, il parcourait toutes « les parties de son corps de la tête aux pieds, in- « diquant les endroits où il savait apparemment « qu'il avait mal, ce que celui-ci souffrait très-pa- « tiemment, en confirmant tout ce que son singu- « lier interprète disait de lui.

« J'avais donné deux pièces de cinquante cen- « times au plus intelligent; il en reconnut de suite « la valeur, me donna beaucoup de marques de « reconnaissance, et en fit part à son frère. Sur des « questions que j'adressai à la sœur, elle me mit à « même de reconnaître qu'ils avaient l'idée de la « propriété et du vol. Pour cela, s'adressant à « l'aîné, elle lui ferma la main sur l'argent qu'il te- « nait, et la porta ainsi successivement et plusieurs « fois sur sa poitrine et sur celle de son frère. Ils « comprirent très-bien cela. Ensuite elle porta la « main de l'un dans la poche de l'autre; et, pour « lui montrer le mauvais côté de cette action, elle « lui serra fortement le cou, et fit même le mou- « vement de le lui couper. Ces gestes, exécutés « promptement, furent compris de même. Il fut

« aisé de s'en convaincre par tout ce qu'il fit pour « répéter ce qu'on venait de lui exprimer. Il ajouta « beaucoup de choses qui ne m'étaient pas toutes « aussi intelligibles. Après s'être adressé à nous, il « se mit en devoir d'instruire son frère sur le vol; « mais il y eut ici un petit incident qui aurait son « côté plaisant, s'il n'était toujours dominé par la « pitié qu'il inspire. Il insista tant sur les consé- « quences du vol, c'est-à-dire d'être battu, d'être « mis en prison et d'avoir le cou coupé, que l'autre « pauvre diable parut croire qu'on l'accusait d'a- « voir volé. Il s'en inquiéta tellement, qu'il était « comme effrayé : aussi fûmes-nous obligés de le « rassurer en écartant son indiscret instituteur, et « en le rassurant par beaucoup de caresses.

« J'eus pourtant occasion d'observer que ces deux « frères se comprennent beaucoup mieux entre « eux qu'avec des étrangers; c'est au moins ce qu'on « pouvait inférer de la rapidité et de la légèreté de « leurs mouvements réciproques. Ils se tiennent « alors les mains, se touchent les doigts et fré- « quemment aussi le nez, les yeux, les oreilles, la « bouche, les cheveux, etc. Il faudrait les exami- « ner longtemps pour parvenir à les comprendre. « Il est remarquable qu'en se parlant ainsi, ils ne « cessent point d'animer leurs traits et même leurs « gestes, bien qu'ils n'ignorent point leur com- « mune disgrâce. D'ailleurs, il était facile de juger « que ces deux frères ont l'un pour l'autre beau- « coup d'affection, et qu'ils sont bien aises de se « trouver ensemble.

« La délicatesse du toucher est évidente chez

« eux, au moins pour l'aîné; c'est ce que je véri-
« fiai en lui mettant dans chaque main des poids
« différant très-peu l'un de l'autre, et dont il recon-
« naissait le plus pesant. Il me semble qu'il recon-
« naissait la présence d'un obstacle, d'un mur, par
« exemple, sans doute par la sensation des varia-
« tions de l'air interposé. Il sentait promptement la
« chaleur d'une chandelle que j'approchai de ses
« mains ou de son visage.

« Je notai aussi pendant qu'ils marchaient que, bien
« qu'ils ne montrassent aucune hésitation pour la
« direction qu'ils se proposaient de suivre, leur dé-
« marche était pourtant vacillante. Cette vacilla-
« tion n'est point due à la faiblesse du système
« musculaire; elle doit se rapporter à la privation
« des moyens qui concourent à donner le senti-
« ment de l'équilibre. C'est ce que je crois avoir
« démontré, il y a plusieurs années, dans un mé-
« moire sur la station. En effet, le sentiment de
« l'équilibre dépend, d'une part, de la tension
« synergique des muscles qui concourent à une at-
« titude donnée; et de l'autre, du rapport, ou, si
« l'on veut, de la proportion de cette tension avec
« l'appréciation de l'espace qui nous environne et
« de la résistance des corps environnants. Or l'obs-
« curité et le silence ôtant à nos aveugles sourds-
« muets tout moyen de juger de ces rapports, et
« ne leur laissant aucune mesure déterminée de la
« tension musculaire qui conviendrait à leur atti-
« tude, celle-ci doit être incertaine et variable, comme
« elle l'était en effet. Les aveugles ont bien aussi
« une démarche vacillante, mais elle l'est moins

« que chez nos deux sourds, parce que les aveu-
« gles jugent mieux par l'audition de leurs rapports
« respectifs avec les objets qui les entourent. Je
« pourrais appuyer ces raisons sur quelques exem-
« ples que m'ont fournis des animaux privés de la
« vue et de l'ouïe.

« Les remarques et observations que je viens
« d'exposer auraient eu besoin d'être répétées et
« variées. Je n'ai pas pu le faire; mais M. Goulain
« de la Brosse, que ses intérêts appellent souvent
« à Machecoul, ayant eu la complaisance, sur mon
« invitation, de répéter la plupart de ces expéri-
« mentations, en a obtenu les mêmes résultats.
« M. de la Brosse m'a de plus appris, sur le compte
« de ces infirmes, des circonstances qu'il est utile
« de rappeler. Lorsque leur mère fut enceinte de
« l'un d'eux, on ne dit pas lequel, elle fut agitée
« de mouvements extraordinaires qui l'étonnaient
« et lui faisaient dire qu'elle avait une crainte va-
« gue que l'enfant qu'elle portait ne devînt fou.
« M. de la Brosse avait également noté qu'ils avaient
« des désirs sexuels, ce qu'ils exprimaient très-naï-
« vement quand ils étaient à portée de toucher une
« femme. Ces frères se nommaient Bétaizeau. »

2^e^ *observation.* On lit dans la *Revue médicale*, cahier de février 1837 : « Julien Rose naquit à Saint-
« Aubin des Châteaux, département de la Loire-
« Inférieure, en 1796. Cet enfant était beau, par-
« faitement constitué; il tetait, buvait, mangeait,
« criait, dormait et faisait toutes les fonctions de
« la vie organique de la manière la plus régulière.
« Il profitait bien, et aucune différence entre lui et

« les autres enfants ne se laissait apercevoir, jus-
« qu'à cet âge où, commençant à s'étendre au de-
« hors d'eux-mêmes, ils se plaisent à sourire aux
« petites caresses de leurs mères.

« Alors une voisine dit à la mère : Je crois que
« votre enfant ne voit pas. Celle-ci fut incrédule,
« parce qu'elle lui voyait de très-beaux yeux. Ce-
« pendant elle ne tarda pas à reconnaître son illu-
« sion; elle s'aperçut même quelque temps après
« que cet enfant si beau était également sourd. De-
« puis lors jusqu'à l'âge de douze ans il crût rapi-
« dement, mais à peu près comme un végétal, sans
« locomotion et sans connaître ce qui se passait
« autour de lui.

« Il avait dès cet âge la taille d'un homme ordi-
« naire, des membres longs et grêles, une peau
« blanche étiolée, de beaux grands cheveux blonds,
« des dents blanches comme l'ivoire et de grands
« yeux bleus.

« On ne put jamais faire naître en lui l'idée de
« marcher. Quand on le tenait debout, il imprimait
« à ses jambes des mouvements irréguliers, comme
« quand il était couché ou dans toute autre posi-
« tion. Il ne savait pas davantage que ses mains
« étaient faites pour saisir les objets : ce n'était que
« par hasard qu'il fermait quelquefois les doigts
« sur ce qu'il rencontrait. Il ne savait pas même
« manger; car s'il avait un fruit ou un morceau de
« pain à la bouche, il mordait sans cesse; le trop-
« plein lui sortait à droite et à gauche de la bou-
« che; il n'avalait que la dernière bouchée, lors-
« qu'il n'y avait plus à mordre. On voit faire la

« même chose aux petits enfants du premier âge.

« Cependant le sens du goût était très-développé « chez lui; quand on lui donnait quelque chose de « meilleur que de coutume, il s'agitait en signe de « joie, et faisait sortir de son gosier un son inar- « ticulé qu'on pourrait représenter à peu près par « ces lettres *hun* ou *hon*. Quand il avait faim, il « ouvrait la bouche en tournant la tête de tous « côtés, comme les petits oiseaux dans leur nid lors- « qu'ils ne voient pas encore.

« Il était extrêmement sensible aux caresses. Si « on le tenait sur les genoux, qu'on l'embrassât « ou qu'on le caressât avec les mains, il tressaillait « de tout son corps. La seule chose qu'il eût ap- « pris à faire, et qui lui causait également un plaisir « extrême, c'était de prendre quelques brins de ses « grands cheveux et de les faire passer entre ses « dents. C'était son unique délassement, son seul jeu.

« Il laissait aller ses excréments sous lui, se por- « tait les mains au visage lorsqu'elles en étaient « souillées, sans aucune espèce de discernement. « Lorsqu'il souffrait, il se mettait à crier, comme il « avait toujours fait dès le premier âge.

« Du reste, sa sensibilité était exquise. Cette in- « telligence prisonnière, qui n'avait jamais rien vu, « rien entendu, qui n'avait pu même deviner à quoi « devaient servir ses principaux organes; cette in- « telligence, dis-je, paraissait sentir sa captivité. « Avide des sensations du toucher, il manifestait « son ennui par des cris aigus, quand on ne lui en « faisait pas éprouver. La vie cérébrale était si ac- « tive, que toutes ses maladies se manifestaient par

« un afflux de sang à la tête, des convulsions et un « assoupissement prolongé qui n'était interrompu « que par quelques cris de douleur. Ce fut une « maladie de ce genre qui termina ses jours à l'âge « de douze ans et demi, le 8 juillet 1807. » Ce fait est l'un de ceux qui démontrent le mieux le mode d'union qui existe entre les organes des sens extérieurs et le principe régulateur de leurs fonctions. Il tend à prouver d'abord que « les organes de nos « fonctions animales ou extérieures sont incapables « d'accomplir ces mêmes fonctions, en vertu et « par suite de leur organisation seule; et ensuite, « que notre intelligence, dans son état d'union « avec eux, est incapable de trouver en elle-même « et sans eux les notions nécessaires pour diriger « leurs actions relatives aux objets environnants. »

3e *observation.* On lit dans les *Annales de la Charité,* cahier de novembre 1847, un fait rapporté par le docteur Georges Summer de Boston « Laure « Bridgmann est une jeune fille de la Nouvelle-An- « gleterre, qui a été conduite à la maison des « sourds-muets de Boston. Elle était en même « temps aveugle de naissance. Le sens de l'odorat « était presque nul chez elle, et le goût très-peu dé- « veloppé. Enfin, la faiblesse de sa complexion était « extrême. Malgré ces désavantages, on est par- « venu, à force de patience et d'habileté, à lui don- « ner une éducation physique égale, et une éduca- « tion morale peu inférieure à celle que reçoivent, « dans le même établissement, les enfants auxquels la « nature a laissé l'usage de leurs yeux. On a plu- « sieurs fois distribué des *fac-simile* de lettres fort

« sensées que Laure Bridgmann venait, sans au-
« cune espèce d'assistance, d'écrire à ses parents. »

Le docteur Julius, de Hambourg, dit, en parlant de la même personne : « Les facultés intellec-
« tuelles de la jeune fille sont pourtant dévelop-
« pées à un haut degré : elle est gaie et s'amuse
« avec ses compagnes, auxquelles elle porte une
« vive affection; elle coud, tricote, et distingue
« les mots représentés par des lettres en relief, et
« sait même les reproduire avec beaucoup de dex-
« térité, quoiqu'elle ne soit que depuis deux ans
« dans l'établissement où l'on soigne son éduca-
« tion. »

Voilà trois exemples d'individus disgraciés de la nature à un haut degré qui nous donnent une excellente occasion d'étudier en divers cas les opérations de l'intelligence.

Les deux frères Bétaizeau, dépourvus de toute espèce d'éducation, avaient mis eux-mêmes à profit le commencement d'instruction que leur avait procuré, dans leurs premières années, une vue imparfaite. Tous leurs appétits et leurs instincts étaient parfaitement développés; voire même l'instinct sexuel, quoique les objets capables de le provoquer n'eussent jamais été soumis à leurs sens extérieurs. Ce qui justifie parfaitement ce que nous avons dit des instincts. Leurs idées morales et intellectuelles étaient très-bornées, dit M. Maréchal, mais cependant beaucoup moins qu'on n'aurait dû s'y attendre chez des individus privés des sens et de la parole, cet organe propre de l'intelligence. Il fallut, de leur part, une grande activité

d'esprit pour parvenir à apprécier la valeur des monnaies et des divers objets à leur usage, à concevoir l'idée de la propriété et du vol.

Aucun animal, avec toutes les perfections sensoriales possibles, a-t-il jamais conçu rien de semblable? Cependant leur démarche était mal assurée et chancelante, ce que M. Maréchal attribue au défaut d'appréciation des rapports des corps environnants.

Quant à Julien Rose, il ne put même jamais avoir l'idée de *marcher:* il aurait fallu que cette action fût pour lui l'objet d'une invention, d'une découverte, à défaut de l'éducation qui lui manqua. Du reste, par la même et plus forte raison que les frères Bétaizeau, il aurait eu de la peine à se maintenir en équilibre. Cependant, avec les éléments d'intelligence qu'il a montrés, on conçoit qu'une éducation comme celle de Laure Bridgmann aurait dû infailliblement lui apprendre la marche et la station.

La station et la marche ne sont pas, en effet, chez l'homme un instinct natif comme chez les animaux. Jamais l'homme ne prendrait cette attitude : *os sublime,* s'il n'avait été animé de ce souffle, de cet esprit qui le met en commerce avec le ciel, et si, par cette faculté, il n'avait appris ce que ses pieds et ses jambes ne lui auraient jamais suggéré *à priori.*

Ce n'est pas la force qui manque à l'homme nouveau-né pour marcher, à l'instar des petits animaux. La force musculaire d'un enfant bien constitué, depuis le moment de sa naissance jusqu'au

moment où il commence à marcher, est plus que suffisante pour porter le poids de son corps. Les personnes habituées à donner des soins aux petits enfants peuvent en faire la remarque tous les jours. Tous leurs mouvements sont très-forts, très-énergiques, leurs sens sont très-développés, mais ils ne savent pas en faire usage. L'enfant *apprend* à marcher, comme il apprend plus tard à parler, à lire, etc. Il lui faut une très-longue éducation. Julien Rose fut privé du bénéfice de cette éducation, ses parents eux-mêmes n'ayant pas eu l'esprit assez cultivé pour s'aviser de suppléer, par ce moyen, à son infirmité. Il était encore, à l'âge de douze ans, presque aussi peu avancé qu'immédiatement après sa naissance; réduit aux instincts primitifs, ne sachant se servir d'une manière rationnelle ni de sa bouche, ni de ses mains, ni de ses jambes, quelque bien constitués que fussent ces organes.

A quelques auteurs qui ont prétendu, comme nous, qu'il faut que nous apprenions à marcher, que nous apprenions à voir, M. Flourens répond d'abord que « le fait de marcher, loin d'être un « fait d'intelligence, n'est pas même un fait d'*ins-* « *tinct.* » Voici comment il le prouve : « J'ai mon- « tré, dit-il, par des expériences directes sur les « animaux, que le cerveau proprement dit est le « siége exclusif de l'intelligence, et le cervelet le siége « du principe qui règle l'équilibration ou la coor- « dination des mouvements de locomotion. Si l'on « enlève le *cerveau proprement dit* sur un animal, « on abolit l'intelligence ; quand on enlève le cer-

« velet, on abolit les mouvements de locomotion. » Il serait curieux de voir fonctionner l'intelligence des animaux auxquels on a enlevé tout le cervelet; pour nous surtout qui ne leur en reconnaissons pas même dans leur état d'intégrité. J'ai été témoin de plusieurs expériences de ce genre faites par les plus habiles opérateurs de Paris. Les pauvres animaux privés de leur cervelet s'agitaient en effet, par des mouvements tout à fait désordonnés, dans une espèce d'agonie qui ne durait pas longtemps. Nous ne leur avons vu donner aucun signe d'intelligence dans une si extrême mutilation. Il arrive seulement que les nerfs de sens n'étant pas intéressés dans cette mutilation, quelques derniers restes de leurs mouvements instinctifs s'exécutent encore parfois. Du reste, admettons qu'on ne puisse pas plus marcher sans cervelet que sans jambes; s'ensuit-il que nous n'apprenions pas à marcher? L'enfant de trois mois qui ne marche pas encore n'a-t-il pas un cervelet? Que répondrait une mère au philosophe qui lui dirait : N'apprenez pas à marcher à votre enfant : il a un cervelet qui le fera marcher par sa propre force, sans intelligence, et même sans instincts!

Nous examinerons plus tard la part d'action du cervelet et celle du cerveau. Mais nous constatons, en passant, que, même avec le plus beau cervelet du monde, l'homme ne marche pas s'il n'a pas appris à marcher; de même qu'avec le meilleur cerveau, on ne parle pas si l'on n'a pas appris à parler.

Nous sommes énormément inférieurs aux bêtes dans toutes ces choses, parce qu'au contraire

d'elles nous avons été destinés à être conduits par l'intelligence. Lorsque celle-ci ne peut fonctionner par n'importe quelle cause, l'individu reste en chemin, comme une machine à laquelle il manque un des ressorts nécessaires au mouvement.

On voit donc qu'il y a une grande distinction à faire entre les fonctions dites animales, chez l'homme, et les mêmes fonctions chez les bêtes. Chez ces dernières, elles apparaissent parfaites dès le moment de la naissance, comme les fonctions de la vie organique nutritive; au lieu que chez nous elles ne se développent que par l'éducation. L'éducation n'est rien ou presque rien pour les unes; elle est tout pour l'autre. D'où viendrait donc cette différence capitale, si ce n'était de leur association intime avec une autre faculté dont elles doivent suivre la condition : avec l'élément intellectuel, dont l'essence est la perfectibilité progressive et la liberté?

Qu'arriverait-il donc si elles n'étaient pas assujetties ensemble à ce développement progressif sous la direction d'un principe libre, si elles apparaissaient parfaites, par exemple, par la seule impulsion organique? Il n'y aurait pas subordination, il n'y aurait pas *union hypostatique* entre l'être sensible et l'être intelligent. Si l'homme naissait avec ses facultés animales parfaites, ou à peu près parfaites, comme les petits animaux, il arriverait de deux choses l'une : ou que l'esprit apparaîtrait au même degré, dès le commencement, ou qu'il surgirait subitement à une certaine époque de la jeunesse. Dans le premier cas, il n'y aurait pas d'en-

fance, à proprement parler : car ce n'est pas la petitesse de la taille qui fait l'enfance. Il paraît cependant nécessaire dans le plan général de la création qu'il y en ait. L'enfant nouveau-né marcherait, parlerait, ferait de la philosophie : il n'aurait besoin ni de père ni de mère, dès qu'il aurait la force de chercher sa nourriture. Le plus grand des liens sociaux serait brisé. Cette image de l'autorité, d'une part, de la dépendance et de la soumission à Dieu notre père, d'autre part, n'existerait plus dans le monde : ce serait en un mot tout un autre monde, où l'état social ne pourrait pas exister probablement.

La seconde supposition, c'est que l'intelligence viendrait plus tard se loger *ex abrupto*, comme un hôte nouveau, dans l'organisme humain entièrement développé. Il n'y a pas d'autre hypothèse possible : car si l'on conçoit bien qu'elle se manifeste graduellement par les idées que lui apportent les sens, on ne peut pas supposer qu'isolée et marchant seule, elle se développe partiellement. Il n'y aurait pas de raison à cela, parce qu'elle est une et indivisible. Dans cette hypothèse d'invasion brusque de l'intelligence à une époque quelconque de la vie, il y aurait une métamorphose subite qui changerait un animal en homme. Cela dérogerait d'une manière fâcheuse au système général de transition ; et quelle difficulté pour cet organisme animal habitué à fonctionner comme tel depuis longtemps, pour se soumettre, s'unir, s'identifier avec un principe si différent de lui, avec une nouvelle faculté si étrangère aux siennes ! Cette union si difficile, qui fonctionne déjà si pénible-

ment quoique opérée dès les premiers temps de la vie, n'arrêterait-elle pas tout le système?

Ceci nous rappelle la fable du Gland et de la citrouille. Il a donc été raisonnable et même nécessaire que cette union eût lieu dès le principe, afin qu'il n'y eût pas dérogation à la loi générale de la nature, qui est la gradation des êtres, aussi bien dans les individus que dans les espèces. Chaque individualité vient de sa souche, comme sa souche vient de Dieu. Afin qu'il n'y eût pas, dis-je, de dérogation à la loi générale, il fallait que l'esprit fût uni hypostatiquement avec la sensibilité dès les premiers temps de la vie. Il convenait qu'il fût uni de manière à se manifester par l'intermédiaire de cette dernière, et à prendre ensemble un développement graduel.

Voilà ce qui rend raison de cette énorme différence qui existe entre les hommes et les animaux sous le rapport de la précocité des fonctions animales. Si les moyens d'éducation nous manquent par défaut des organes des sens, et s'il n'y est pas suppléé par des soins extraordinaires, ces fonctions restent sans progrès dans les mêmes limites que l'intelligence, comme chez Julien Rose.

Un des premiers moyens d'éducation, c'est l'instinct de l'imitation dont la nature a doué, tout exprès, le jeune âge. L'instinct de l'imitation est un des plus voisins de l'intelligence. Il est de son essence de se prêter à toutes les formes, ce qui lui donne quelquefois un air intelligent; mais il décroît à mesure que l'intelligence gagne; il ne peut s'exercer qu'à l'aide des sens mous et flexibles du jeune

âge. Le sujet dont nous parlons, étant privé des sens les plus essentiels, ne put jouir de ce puissant auxiliaire de l'intelligence. Le sens du toucher absorbait chez lui presque toute la sensibilité; il était tellement développé, que le moindre attouchement, la moindre caresse, lui faisait éprouver une émotion presque convulsive. Il reconnaissait sa mère au moindre contact. Son cerveau était le siége d'une surexcitation continuelle. Son intelligence, livrée à un travail intérieur très-actif, ne produisait que quelques manifestations grossières, mais des plus énergiques. Ce travail cérébral excessif fut la cause de la brièveté de sa vie.

S'il eût vécu plus longtemps et qu'il eût été confié à des instituteurs capables, on en aurait fait très-probablement, comme de Laure Bridgmann, un élève plus ou moins instruit. On lui aurait fait apprendre à manger, à marcher, à se servir de ses mains, puis à lire, etc. Quel triomphe de l'éducation que ce résultat obtenu sur la jeune fille de Boston! quelle belle page de plus à ajouter à l'histoire de l'humanité!

Chez ces êtres disgraciés de la nature, le feu intellectuel est caché comme l'étincelle sous la cendre; il ne s'agit que de savoir le remuer avec discernement et patience, en le rapprochant d'une autre intelligence pour le rallumer et lui faire bientôt jeter un éclat éblouissant.

J'ai cité quelques cas rares de privation des sens nécessaires, sinon d'une nécessité absolue, comme nous venons de le voir, au moins d'une nécessité relative, d'une nécessité de circonstance. Il est d'autres

cas beaucoup plus communs, où ces organes des sens existant, dans leur état normal, les sujets qui en sont porteurs sont frappés d'une espèce d'arrêt de développement fonctionnel, et n'ont jamais su en faire usage. Je veux parler de ces idiots dont quelques-uns sont restés à cent degrés au-dessous de l'animal, et qui ont fourni, à bien des sophistes, l'occasion de dire qu'il y a beaucoup moins d'intelligence en eux que dans les bêtes.

Cette assertion paraîtrait avoir quelque chose de vrai, au premier coup d'œil; mais la vraie philosophie ne se tient pas pour satisfaite d'un aperçu superficiel, elle examine le fond des choses. Voyons s'il n'y a pas dans ces êtres humains, repoussants, qui ne savent ni manger ni marcher, comme, par exemple, le sujet de notre deuxième observation; voyons s'il n'y a pas en eux quelque chose de supérieur à ces animaux que nous voyons si aimables et quasi-intelligents. Portons nos regards sur les crétins suisses, dans ces maisons d'éducation instituées pour eux : l'éducation y fait pousser les intelligences, comme la chaleur du printemps fait germer les semences. Mais voyons plutôt au centre de la France, voyons ce qui se fait à Paris même pour ces infortunés condamnés à une ignoble et perpétuelle imbécillité; pour ces individus repoussés, tant par les générations anciennes que par le père de la phrénologie, qui prétend avoir dit le dernier mot sur la science physiologique. Nous verrons que, malgré leur misérable état d'abjection, ils possèdent réellement l'intelligence, une intelligence probablement égale à celle des autres hommes.

A Bicêtre, sous la direction de M. Vallée, l'on voit des enfants, des jeunes gens qui, naguère objets de dégoût et même de crainte; quelques-uns rejetant tout objet d'habillement comme une chaîne insupportable; d'autres ne sachant ni parler ni même se tenir debout, comme le sujet de notre deuxième observation; plusieurs mangeant d'une manière vorace et dégoûtante les plus horribles aliments, ne sachant pas plus que Julien Rose proportionner la capacité de leur bouche à leur puissance de déglutition; qui maintenant s'habillent avec décence, parlent bien et mangent proprement à une table commune; travaillent assidûment comme artisans ou laboureurs. Ils gagnent, au moins partiellement, leur vie, font des lectures communes; ils exercent envers leurs maîtres, et les uns envers les autres, les sentiments généreux que Dieu a mis dans la nature humaine; enfin, ils font même de la musique.

Ces faits démontrent d'une manière incontestable que le pouvoir de la réflexion existe chez les idiots à l'état latent, et qu'il peut être réveillé par un système convenable d'instruction; qu'on peut les relever jusqu'à la dignité d'hommes, qu'on peut leur apprendre des métiers de manière à les mettre en état de gagner leur subsistance.

Une des premières tentatives de ce genre qui aient été faites, est celle de M. Itard, en 1800, sur un garçon trouvé dans une forêt de l'Aveyron, et connu sous le nom de Sauvage de l'Aveyron. Itard était disciple de Condillac, et attribuait tout à la sensation. Il s'appliqua pendant cinq ans, avec

une infatigable persévérance, à développer l'intelligence de son pupille, et surtout la théorie de son philosophe. Mais son résultat fut à peu près nul.

L'éducation des idiots doit être physique et morale tout à la fois. Elle doit consister principalement dans le développement des fonctions, des aptitudes, des facultés, des tendances instinctives et morales : il faut faire germer, pour ainsi dire, ces puissances encore dans l'état de sommeil, tandis que dans l'éducation ordinaire on ne fait que la mise en œuvre de ces facultés préexistantes et plus ou moins développées. On peut commencer cette éducation à des âges divers; mais les succès sont le plus souvent en proportion de la jeunesse, l'aptitude à recevoir l'instruction diminuant chez l'idiot à mesure qu'il prend des années.

On commence par enseigner la locomotion, une certaine gymnastique; on fait distinguer ensuite au sujet les organes des sens. Plus tard, on stimule chez lui ce que M. Séguin appelle la gymnastique de la comparaison et celle de l'invention : ensuite on stimule les instincts, et l'on excite le sentiment des nécessités morales. On doit exciter surtout la volonté spontanée, exercer sans relâche à l'action régulière, faire prendre l'habitude de la parole. Il faut toujours, quelle que soit la position de l'idiot, exercer ses forces musculaires concurremment avec ses facultés intellectuelles.

Le système de M. Séguin est dans son ensemble celui qui est mis en pratique à Bicêtre par M. Vallée. On lui amène un jeune idiot des plus arriérés, je suppose, chez lequel aucun des sens ne paraît

fonctionner d'une manière normale : il ne sait ni marcher, ni se mouvoir à un signal. On le place dans la classe la moins avancée, au milieu d'une dizaine ou d'une vingtaine d'autres qui ont déjà appris à mettre de l'unisson dans leurs mouvements, et dont quelques-uns même sont très-exercés d'avance. Il apprend à guider ses bras et ses jambes : c'est l'imitation qui est toute-puissante pour cette première acquisition. Les enfants exécutent à l'ordre du maître certaines attitudes très-simples de la tête et des membres, et ils parviennent de la sorte à développer en eux la conscience de la personnalité, de l'immobilité et du mouvement.

Plus tard, toujours à l'aide du même exercice mimique, on leur indique les diverses parties du corps en les nommant ; les plus avancés répètent tout ce que dit et fait le maître. Peu à peu les commençants se mettent à faire chorus avec les autres : ils s'habituent bientôt à rattacher l'idée du nom à celle de l'objet.

Après la classe on fait de la gymnastique, comme nous l'avons dit plus haut, pour mettre l'activité musculaire en équilibre avec celle du système nerveux surexcité. D'ailleurs, il faut fatiguer un peu l'idiot, pour qu'il se livre ensuite à un sommeil réparateur : le soleil, le grand air, la propreté et une bonne nourriture tonique sont d'utiles auxiliaires.

Cela fait, on s'efforce de rendre les différents sens plus nettement perceptibles à l'idiot : on commence par celui du tact, le plus élémentaire de tous. L'idiot le possède très-complet avant que de

savoir faire usage de ses yeux et de ses oreilles. Les autres sens viennent ensuite, et chacun d'eux, à mesure qu'il se réveille, aide à tirer les autres de leur torpeur, l'harmonie entre eux étant un besoin naturel.

La faculté de la parole, est celle qui se développe le plus difficilement : ce qui se conçoit parce que la parole est un acte propre et direct de l'intelligence : elle doit être nécessairement la plus tardive.

Pour ce qui est de l'organe de la vue, il arrive souvent que les yeux de l'idiot, parfaitement organisés, n'aperçoivent rien, parce qu'ils ne fixent aucun objet. Cet organe est purement passif, et sans rapport actuel avec l'esprit. Pour ces cas on emploie la méthode de M. Séguin : on place l'enfant dans une chambre qu'on rend tout à coup obscure, de manière à tendre son attention; ensuite une petite ouverture laisse pénétrer un rayon de lumière, à l'aide duquel plusieurs objets sont passés successivement, comme dans un jeu d'optique, devant les yeux du sujet. La lumière dirigée sur un seul point ayant fixé l'attention, d'autres rayons sont introduits et promenés en changeant les ouvertures à droite et à gauche. Les yeux de l'idiot suivent ce jeu. On lui fait faire ensuite une série de mouvements gymnastiques, au milieu desquels il se heurte désagréablement contre certains objets, s'il ne regarde pas : cela l'oblige à regarder. Bientôt on peut le faire jouer à la raquette et au volant.

Pour donner la notion des formes, M. Vallée fait passer sous les yeux et dans les mains des élè-

ves, tantôt des blocs solides taillés en cubes, hexaèdres, etc., tantôt des morceaux de carton taillés en triangles, en carrés, etc. Quelquefois l'idiot apprend à distinguer ces formes par le toucher plus tôt que par la vue.

Pour donner l'idée des couleurs, il leur passe également des cartons sur lesquels une figure quelconque est d'abord dessinée au trait, et ensuite la même peinte successivement avec chacune des couleurs principales. Il varie ses exercices avec les couleurs, de manière à les faire connaître et reconnaître facilement à ses élèves.

Quand le système musculaire et l'appareil des sens sont suffisamment développés, on commence à s'occuper de l'éducation morale. C'est ici surtout que se présente la différence fondamentale entre le système suivi à Bicêtre et celui de M. Itard, qui a si complétement échoué entre ses mains.

Itard disait, d'après Condillac, que toutes les idées simples sont le résultat unique de la sensation; tandis que M. Séguin, dont la méthode est appliquée à l'éducation des idiots, défend l'existence d'un pouvoir intérieur, intelligent et réfléchissant qui s'empare des notions apportées par les sens, raisonne sur elles et en fait des idées. Cette distinction étant bien établie entre la sensation et l'idée, la tâche consiste à exercer l'intelligence innée sur les rapports qu'ont entre elles les notions acquises par les sens, et à amener l'élève à réfléchir sur cette comparaison.

Cette méthode d'enseignement, féconde en résultats, justifie si bien ce que nous avons avancé sur le

caractère de la faculté intellectuelle, qu'elle semblerait avoir été inventée pour le besoin de notre cause. Il serait superflu de citer d'autres faits pour prouver que la faculté humaine est indépendante des sens, quant à son existence; qu'elle peut exister avec sa toute-puissance virtuelle en l'absence de leur secours : lorsqu'ils manquent physiquement, comme chez les frères Bétaizeau, Julien Rose et Laure Bridgmann; ou lorsque, par un arrêt de développement fonctionnel, ils ne sont pas mis en rapport entre eux et avec le centre intellectuel, comme chez la plupart des idiots. Ce dernier cas, c'est-à-dire l'arrêt de développement fonctionnel, est un accident physiologique dont on voit d'autres exemples dans l'étude de l'homme physique.

Souvent il arrive qu'un organe s'arrête dès le commencement ou au milieu de son accroissement; il reste imparfait. D'autres fois il atteint son plein accroissement, et il ne fonctionne pas; il est frappé pour un temps ou pour toujours de stérilité, ce qui arrive, soit pour un vice d'innervation, soit par défaut d'un stimulus relativement suffisant, soit par toute autre cause. S'il y a défaut de stimulation suffisante pour un système nerveux, plus apathique que d'ordinaire, ses fonctions ne pourront s'établir convenablement. C'est le cas d'un grand nombre d'idiots et de beaucoup d'individus qui ont un sens ou un instinct trop paresseux.

Dans le cas d'absence radicale d'une partie plus ou moins considérable des sens, leurs fonctions spéciales sont à jamais impossibles; mais l'intel-

ligence, qui est entière malgré cette infirmité sensitive, peut, à force d'activité, mettre à profit le peu de rapports qui sont établis entre elle et le monde extérieur, et parvenir à développer une grande partie de sa puissance. Dans tous ces cas, l'éducation bien dirigée fait des prodiges.

D'une autre part, si tous les sens ou une partie d'entre eux, par une circonstance quelconque, sont privés de l'assistance intellectuelle, ils restent plus ou moins inutiles et impuissants dans un état stationnaire. Le sujet est condamné à une enfance perpétuelle, si l'éducation ne vient à son secours. Nous déduisons donc de tout ceci, comme corollaire, la proposition déjà formulée, savoir : que la fonction intellectuelle est distincte des fonctions sensitives; qu'elle provient d'une source d'activité propre à elle; qu'elle n'est dépendante de la sensibilité que d'une dépendance d'association; qu'en outre, cette dépendance est réciproque. La réciprocité, du reste, n'est-elle pas nécessaire pour toute association véritable ?

C'est dans ces deux faits, différence par nature et dépendance par position entre les deux grandes facultés de l'homme et de l'animal, que nous trouvons la raison pourquoi l'homme n'est jamais l'égal de la bête. Supérieur à un degré incomparable lorsque toutes ses facultés sont en plein exercice, il est tout à fait inférieur dans les cas contraires. Jamais il n'est semblable.

Les naturalistes conviennent que la limite n'est pas bien certaine entre les divers règnes de la nature. Un grand nombre d'êtres ont dû être appelés

lithophytes et zoophytes, parce qu'on n'a jamais pu affirmer s'ils sont minéraux, végétaux ou animaux sans incertitude. Jamais pareil embarras ne s'est trouvé pour aucune variété de l'espèce humaine, ni pour aucun individu, vis-à-vis d'aucune autre classe, famille ou espèce naturelle. Lors même que, par un défaut essentiel, un homme est dans un de ces cas d'infériorité animale, cette infériorité n'est qu'apparente : elle n'existe que dans la manifestation. La supériorité *essentielle*, *radicale*, y est toujours prête à éclater. Dans l'état même le plus abject de l'infirmité ou de l'idiotisme, l'homme est aussi différent de la bête que la chrysalide sous sa grossière enveloppe diffère de la pierre ou du petit brin de bois parmi lesquels elle est confondue au bord d'un ruisseau. L'éducation opère sur lui comme la chaleur solaire du printemps sur la chrysalide, dont elle fait éclore une nymphe à l'élégant corsage et aux brillantes couleurs.

CHAPITRE VI.

OPÉRATIONS INTELLECTUELLES MIXTES.

Sensation. — Mémoire. — Imagination. — Volonté.

Lorsqu'un objet quelconque est mis en rapport avec l'organisme vivant par la voie des sens extérieurs, il produit sur l'extrémité nerveuse, soit immédiatement par le contact, soit médiatement par l'air ou la lumière, une impression qui est simultanément perçue et répercutée par le système entier au moyen du conducteur nerveux. Cette impression perçue au moyen de l'organe centralisateur s'appelle sensation. Ainsi par l'entremise de la vue, de l'ouïe, du goût, de l'odorat et du toucher, une multitude d'objets se mettent en rapport avec chaque être vivant, en produisant sur lui une sensation.

D'autres impressions produites à l'intérieur par un autre objet, ou par l'action réciproque des organes, se font également sentir à tout l'individu par le moyen du même conducteur nerveux. C'est encore une sensation de même nature que la première ; elle n'en diffère que par son point de départ, qui est un sens interne au lieu d'un sens extérieur. Le fait final et essentiel est le même.

La sensation est le fait propre de la sensibilité :

son origine est une impression quelconque produite sur un point du système nerveux. Son caractère essentiel, c'est d'être simultanément ressentie par l'ensemble du système, par le fait de cette correspondance qui rend le tout solidaire de chaque partie. Quel que soit le point de départ de la sensation, sa nature est toujours la même. Elle commence toujours par une *impression* sur une extrémité du dedans ou du dehors, et elle se communique par la transmission de cette *impression.*

Ce mot *impression* est très-usité dans le langage vulgaire. Nous l'avons déjà dit, c'est dans ce langage vulgaire que se traduit ordinairement la véritable philosophie. Une impression réelle s'opère sur la pulpe des extrémités nerveuses, à la manière de celle qui est produite par les caractères de l'imprimeur; elle n'en diffère que par la fixité et la durée. En effet, la première suit toujours nécessairement les conditions de la mobilité vitale, tandis que la seconde participe de la fixité inhérente à la matière inanimée.

Prenons pour exemple un des sens, celui qui paraît le moins se prêter à cette supposition, parce qu'il n'est pas immédiatement en rapport avec les objets qui l'impressionnent; je veux dire la vue.

Au fond de l'œil se trouve une petite chambre noire, dont celle des physiciens n'est que la grossière imitation. L'ouverture qui laisse passer la lumière, c'est la pupille; la toile destinée à recevoir les images, c'est la rétine qui tapisse le fond de la chambre noire. Pour ce qui est des trois humeurs de l'œil, elles font l'office de loupe qui

concentre les rayons de lumière, pour que leur action plus vive produise une image plus fortement dessinée, et plus capable de faire une forte impression sur l'épanouissement du nerf optique.

L'image des objets s'imprime sur la rétine, comme celle du daguerréotype sur la plaque d'acier. Seulement elle n'est pas rendue tout à fait fixe, mais son impression s'est transmise le long de la pulpe nerveuse jusqu'à l'organe central. Par un effet général d'optique, il arrive, comme l'on sait, que cette image se trouve renversée dans l'œil; mais elle parvient redressée à sa destination, par suite de l'entre-croisement des nerfs et des fibres nerveuses dans le cerveau. Cet entre-croisement du cerveau de droite à gauche et de haut en bas adopté, il était peut-être nécessaire d'organiser l'œil de manière à produire une image renversée sur la rétine, afin qu'elle arrive redressée au centre sensitif.

Sans cette image produite suivant les lois de la physique dans l'œil, point de vision: sans communication physiologique de cette impression de l'image à la partie supérieure du cerveau, point de vision encore. Les objets sont donc peints ou imprimés par une lumière concentrée sur l'extrémité du nerf optique. Cette impression se transmet donc tout le long, comme celle qui est produite par un sceau fortement frappé sur une couche de feuilles de papier se transmet à travers toutes ces feuilles jusqu'à la dernière. Si un corps dur se trouve interposé, l'impression ne se transmet pas au delà; de même dans la vision, si un corps étranger venu du dehors ou produit au dedans

par une maladie s'interpose entre les deux extrémités du nerf optique, l'impression ne franchit pas cet obstacle, et la sensation n'a pas lieu.

Si c'est l'ouïe qui est impressionnée, la vibration aérienne produite par l'objet sonore se reproduit par un mouvement analogue sur la pulpe du nerf auditif, faisant dans l'oreille la même fonction que la rétine accomplit dans l'œil. Cette vibration ou ondulation parvient semblablement jusqu'à la région supérieure du cerveau.

Plus loin, nous nous étendrons davantage sur les dispositions et les fonctions propres de l'organe cérébral; qu'il nous suffise, pour le moment, de dire que l'action exercée sur les sens produit une empreinte plus ou moins forte qui est transmise à l'organe central de la sensibilité. Cette empreinte est la sensation dans ce qu'elle a de plus matériel; elle est plus forte si l'objet est plus frappant, plus extraordinaire relativement au sujet: elle est plus faible, plus superficielle, dans le cas contraire; mais jamais elle n'est complétement effacée, lorsqu'un autre objet vient en produire une seconde ou une troisième. Ces diverses empreintes ne sont pas entièrement détruites les unes par les autres; elles se recouvrent et ne se détruisent pas. Chacune peut se reproduire pendant quelque temps dans telle ou telle occasion, sans que l'objet qui l'a produite la première fois se retrouve de nouveau exposé aux sens. Il s'établit une espèce de suite ou de série de sensations habituées à venir à la suite les unes des autres. Alors, souvent une seule suffit pour reproduire ses suivantes.

C'est cette reproduction des sensations passées qui constitue la mémoire. Personne ne contestera que la mémoire, considérée à ce point de vue élémentaire ne soit un attribut pur et simple de la sensibilité animale. Personne ne peut contester que les animaux ne jouissent de cette faculté : bien au contraire, nous voyons tous les jours se renouveler chez eux l'impression d'une sensation passée, à l'occasion d'une autre qui est présente et qui a avec la première quelque rapport, quelque connexité. Souvent aussi cette reproduction des sensations passées est due à un mouvement intérieur organique ou instinctif, qui se trouve également dans certains rapports avec elles.

Qu'on ne s'étonne pas de cette théorie grossière de la mémoire, qui la fait consister dans la reproduction plus ou moins fidèle d'un mouvement ou plutôt d'une empreinte physique ou vitale, en l'absence même de son objet. Les corps inanimés eux-mêmes acquièrent une certaine aptitude à répéter des mouvements déjà souvent exécutés. Ils ont une espèce de mémoire dans la plus grossière acception de ce terme : ils apprennent pour ainsi dire. Pour n'en citer qu'un exemple, tout le monde sait qu'un instrument à vent ou à cordes exercé depuis longtemps par un bon artiste acquiert de la facilité à produire les sons voulus. Aussi tous les artistes ont soin de se servir, autant que possible, du même instrument, quelque vieux qu'il soit; ils en sont même très-jaloux, et craignent de le laisser en des mains inexpérimentées qui le *fausseraient*. Plus un instrument est vieux entre les mains d'un

artiste, plus il a de valeur; habitué à vibrer d'une certaine manière, il va pour ainsi dire tout seul.

Si des corps inanimés à contexture dure et grossière répètent mieux un mouvement lorsqu'ils l'ont déjà exécuté, lorsque certainement aucune empreinte ne leur en a été faite, comment un organe à contexture molle et délicate plus que la cire, ayant de plus une certaine élasticité recevant avec facilité toute espèce d'impression; comment cet organe n'aurait-il pas une puissante aptitude à reproduire une action ou une impression déjà plusieurs fois exercée sur lui? C'est en répétant beaucoup une sensation que cette aptitude s'établit avec plus de consistance. Cette sensation est alors, comme on le dit vulgairement, *profondément gravée dans la mémoire.*

Chez l'être qui n'a pas le secours de l'intelligence, ce n'est qu'à force de répéter les mêmes actes ou sensations un très-grand nombre de fois, qu'on fraye la route, qu'on creuse le lit, le courant sensible, et qu'on rend comme naturelle une série de sensations et d'actes dont quelques-uns rappellent presque nécessairement les autres à leur suite.

Cette espèce de mémoire sensitive qui réside dans tous les organismes vivants ne mène qu'à des résultats individuels très-bornés, lorsqu'elle n'est pas exploitée par la faculté qui compare et qui juge. Tout le perfectionnement dont elle est susceptible consiste en certaines habitudes et aptitudes que contracte l'individu, sans profit pour les autres individus ni pour l'espèce. Elle ne produit que des instincts acquis, substitués ou adjoints à

des instincts natifs de même nature qu'eux. Ces nouveaux instincts sont plus faciles à déranger que les premiers, parce qu'ils ne sont qu'artificiels. Si la sensibilité donne naissance aux instincts naturels, la mémoire produit les habitudes.

Mais chez l'homme la mémoire est un immense complément de la sensation. Les opérations intellectuelles sans la mémoire s'exerceraient seulement sur la sensation ou sur les sensations présentes : elles auraient un champ bien étroit. Sans la mémoire, nous ne connaîtrions pas le temps ; nous manquerions du sens interne le plus riche, le plus précieux et le plus nécessaire. La mémoire n'est autre chose, en effet, qu'un sens interne, ou plutôt c'est une faculté résidant à l'extrémité cérébrale des nerfs sensoriaux : c'est une espèce d'écho qui répète la sensation.

Ce sens interne, aussi nécessaire que les sens extérieurs au développement des opérations intellectuelles, est cependant essentiellement étranger à l'intelligence, comme la sensation elle-même. Nous en avons la preuve d'abord en ce qu'il existe chez les animaux dénués d'intelligence, ensuite parce que nous le voyons souvent chez les hommes fonctionner en raison inverse de celle-ci. D'ailleurs, n'éprouvons-nous pas tous les jours, et à toute heure du jour, que les sensations internes de la mémoire naissent en nous, comme les sensations du dehors, sans aucune participation du jugement? Elles sont au jugement ce qu'une bibliothèque, ce qu'un musée sont pour un homme d'étude.

Les sens extérieurs sont les courriers, les estafettes

de l'intelligence; la mémoire est sa bibliothèque, son musée, son arsenal.

La mémoire, encore une fois, est le complément de la sensation; elle en est la conserve de même nature qu'elle et à même destination. L'intelligence existe sans elle avec toute sa puissance intrinsèque, comme nous avons vu qu'elle existe sans les sens. L'intellect peut même exister avec la mémoire, et, pour ainsi dire, à côté d'elle, sans s'en servir, comme nous avons vu qu'il existe avec les sens chez les idiots, sans savoir en faire usage. Des cas de ce genre ne sont pas non plus très-rares. Cette anomalie se présente à des degrés divers.

Cependant, pour que le jugement fonctionne bien, il faut qu'il ait un vaste champ, qu'il ne peut avoir qu'à l'aide de la mémoire. C'est surtout par le défaut de mémoire que le jugement devient infirme dans l'extrême vieillesse.

Le seul préjudice que ce dernier puisse en souffrir, lorsqu'elle est trop puissante, c'est la distraction, l'éparpillement de son action par une trop grande richesse d'idées. Résultat encore semblable, à peu près, à celui que produisent des sensations trop vives, trop diverses et trop multipliées. Qu'un homme serait savant s'il n'oubliait rien de ce qu'il a vu, lu et entendu! Mais comment son jugement fonctionnerait-il au milieu d'un encombrement de matériaux si nombreux? C'est le cas dans lequel nous voyons certains hommes trop savants. Il ne faut pas tout prendre en fait de connaissances humaines, lors même qu'on le pourrait; il faut choisir.

Le phénomène sensitif de la mémoire agit sur l'intelligence, ou plutôt est reçu par elle : il remplit souvent envers elle l'office de *stimulus ;* mais l'intelligence, de son côté, stimule et fait fonctionner la mémoire.

L'intellect stimulé lui-même et stimulant cette faculté sensitive, c'est-à-dire cette fonction mixte produite par le concours réciproque des deux principes, est ce qu'on appelle ordinairement la mémoire. La mémoire, chez l'homme, est le produit d'une action complexe qu'on doit diviser lorsqu'on fait l'analyse des facultés. En la dépouillant de tout concours intellectuel, elle reste ce que nous avons dit plus haut, et elle est le partage des animaux aussi bien que de l'homme.

Chez les bêtes, elle fonctionne comme une simple série de sensations habituées à se suivre les unes les autres, dès que l'une d'entre elles a été provoquée par un objet extérieur ou par un sentiment interne. Si cette série est dérangée en un seul point, toute la chaîne est interrompue. Tout ce qui avait l'apparence d'une suite d'inductions et de raisonnements libres est fatalement dérangé, comme un cours d'eau auquel on a pratiqué une digue ou une issue latérale. Exemple, l'histoire du chien rapportée plus haut. C'est ce que l'on voit aussi très-souvent arriver pour les animaux sauvages apprivoisés ; et c'est ce qu'observent tous les jours ceux qui s'occupent à observer de près les mœurs des animaux domestiques.

Chez l'homme, au contraire, si la série des sensations est interrompue par une cause quelconque,

elle est reprise par l'action intellectuelle, puis détournée, abandonnée, puis reprise encore librement et volontairement, par pure initiative, jusqu'à ce que l'impulsion de la sensation ait été complétement effacée. Du reste, le retour de l'intelligence sur ces impressions les renouvelle, et les empêche plus ou moins longtemps de s'effacer. C'est ainsi que l'on doit dire que la mémoire est une faculté mixte chez l'homme, étant formée par le concours de la faculté animale avec la faculté humaine.

La mémoire met l'esprit en rapport avec le passé, comme la sensation le met en rapport avec le présent. Une autre faculté à peu près semblable le met en rapport avec l'avenir : c'est l'imagination.

Dans le domaine sensitif, l'imagination occupe le même champ que la mémoire ; mais elle a une origine inverse. Celle-ci va du sentiment à l'intelligence, et celle-là de l'intelligence au sentiment. Les deux ont le caractère mixte d'intellect et de sensibilité ; les deux servent de moyen d'union entre l'esprit et la matière, dans la région supérieure de l'organisme, comme nous le verrons plus loin en parlant des fonctions cérébrales.

La mémoire est un magasin d'images toutes faites à l'usage de l'intelligence, qui se les approprie et les fait siennes ; l'imagination est la fabrique, l'atelier où la faculté supérieure fait, développe, complète et agrandit son *imagerie*. La mémoire a une origine sensitive et une terminaison intellectuelle ; l'imagination a une origine intellectuelle et une terminaison sensitive.

Le produit de l'imagination est déposé dans l'or-

ganisme comme celui de la sensation; il est ajouté au butin de la mémoire.

On ne doit donc point rencontrer d'imagination chez les êtres dépourvus d'intelligence. Ils ont cependant encore quelque chose qui, sous le dernier rapport, ressemble un peu à l'imagination; mais ce n'est qu'une apparence sans réalité. Par exemple, lorsque les animaux font ce qu'ils n'ont jamais vu faire, lorsqu'ils recherchent un objet extérieur qu'ils n'ont jamais vu ni connu, poussés et dirigés qu'ils sont par une impulsion intérieure, c'est-à-dire par un instinct. Lorsqu'ils se mettent ainsi en œuvre, il s'est produit certainement dans leur centre sensitif une modification quelconque, résultant d'un besoin organique naissant.

Ce besoin ne peut pas produire l'image intérieure d'un objet défini, bien déterminé, réel ou fictif; mais il produit une sensation vague réagissant sur les organes correspondants de la périphérie; de sorte que ceux-ci sont mis en action d'une manière vague et incertaine, jusqu'à ce qu'ils aient rencontré leur objet et satisfait leur besoin. Si cette action ou réaction du centre sensitif vers les organes n'existait pas, chacun de ceux-ci ne pourrait agir que seul et à sa manière propre; il ne pourrait y avoir entre eux d'ensemble, de *consensus*, pour exécuter un système d'action individuelle.

De même qu'il est nécessaire, pour que les sensations extérieures soient perçues, qu'elles parviennent par les conducteurs nerveux jusqu'à l'organe centralisateur; de même aussi il est nécessaire, pour l'exécution d'une impulsion ultérieure, qu'une

sensation interne ou imagination quelconque, produite au même centre, dirige les mouvements des extrémités au moyen des mêmes conducteurs.

C'est précisément cette correspondance instantanée des extrémités au centre et du centre aux extrémités qui constitue l'unité vivante, la sensibilité. Elle fait, de plusieurs parties essentiellement différentes, un tout indivisible autrement que par la pensée; ce qu'on appelle un individu, une personnalité.

Sans la communication des extrémités au centre, point de sensibilité; sans la communication du centre aux extrémités, point de mouvement, nous l'avons déjà dit. Si les mouvements exécutés par les extrémités le sont avec ensemble, ils sont le complément d'une sensation interne, d'une quasi-imagination formée par les besoins organiques naturels. Mais cette imagination, qui n'en est réellement pas une, n'est que le produit nécessaire d'un mouvement organique ordonné d'avance et réglé par les lois qui régissent chaque organisation spéciale. Elle se borne à un petit nombre d'actes pour lesquels l'individu a été organisé. Elle se traduit par un travail qui est, du premier coup, d'une sûreté et d'une précision parfaites; ce qui est le propre des lois instinctives.

Jamais l'animal n'inventera rien de nouveau, jamais il n'imaginera autre chose que ce à quoi il est fatalement destiné. Il n'a de l'imagination que le côté sensitif, organique : il manque de l'intelligence, qui, par son activité communiquée au cerveau, rendrait féconde une faculté qui ne peut

rien produire d'elle-même. L'imagination sans intelligence n'est pas véritablement de l'imagination, parce qu'elle n'a rien qui la mette en activité.

Il n'en est pas tout à fait ainsi de la mémoire, quoique, à proprement parler, elle ne mérite pas non plus le nom de mémoire, considérée seulement dans l'organe sensitif. Elle donne lieu, chez les animaux, à des résultats considérables qui rendent les animaux susceptibles d'une espèce d'éducation plus ou moins diversifiée. Cette différence entre deux facultés si analogues, si semblables en elles-mêmes, vient de ce que la dernière a son origine primitive dans l'élément sensitif; tandis que l'imagination a sa source, son point de départ dans l'élément intellectuel, son moteur nécessaire. L'une est l'état actif, et l'autre l'état passif : elles sont à l'intelligence comme les nerfs moteurs et les nerfs sensibles sont au cerveau. Elles sont, comme nous l'avons déjà dit, deux puissances mixtes résultant des deux facultés primordiales, participant de chacune d'elles, et leur servant de moyen d'union.

Ce qu'il y a d'organique dans l'un et l'autre cas, c'est l'impression plus ou moins permanente, et le mouvement produit *ab intùs* ou *ab extrà;* et ce qu'il y a d'intellectuel, c'est le rappel, l'élimination, le choix libre pour la mémoire, l'excitation, la direction également libres pour l'imagination.

Si nous les considérons dans ce qu'elles ont de libre, d'électif, ces deux facultés ne sont autre chose que l'intelligence elle-même. Mais si nous les considérons sous le rapport sensitif et organique, elles

apparaissent comme des espèces de sens spéciaux, à l'usage de la faculté supérieure et libre.

On pourrait dire le sens de la mémoire, le sens de l'imagination, comme on dit le sens de la vue, le sens de l'odorat. Leur fonctionnement normal et régulier est également nécessaire pour le développement de l'activité intellectuelle, au moins dans une certaine mesure. L'homme qui a peu de mémoire et peu d'imagination exerce son jugement dans un champ très-rétréci; mais il peut l'exercer avec sûreté et précision. On a vu dans certaines maladies une perte de mémoire aussi complète que possible, avec la conservation du jugement le plus sain.

Lorsqu'au contraire, par suite de l'exercice soutenu et d'une aptitude organique spéciale, il y a un développement extraordinaire de l'une ou de l'autre de ces deux facultés, il s'établit une prédominance sensitive marquée: de cette prédominance résulte une action organique trop absorbante, trop tumultueuse, pour que le jugement ait le temps de comparer, compenser et diriger ces activités insoumises. C'est pourquoi il est reconnu de tout le monde qu'une mémoire extraordinaire et une imagination trop vive sont rarement présidées par un bon jugement. C'est une vérité proverbiale.

Cependant il ne faut l'admettre que pour les cas où il y a réellement une prédominance excessive: car, d'elles-mêmes, lorsqu'elles fonctionnent d'une manière normale, elles ouvrent la carrière la plus avantageuse possible à l'activité intellectuelle.

Qu'est-ce que la volonté en elle-même et relativement à l'intelligence? Il faut distinguer la volonté de la volition, comme nous avons distingué la sensibilité de la sensation, comme on pourrait distinguer la mémoire du souvenir, etc. La première est la faculté, la seconde est l'acte. Voyons d'où émane l'acte; si c'est d'une faculté de l'ordre sensitif, animal, ou d'une faculté de l'ordre intellectuel.

On ne doit pas entendre par *volition* un mouvement déterminé par le jeu des lois de la mécanique; personne ne l'a jamais prétendu. On ne doit pas davantage appeler de ce nom un mouvement résultant du jeu de l'organisation vivante, dans ce qu'on appelle la vie organique; par exemple, dans la digestion, la sécrétion, les excrétions, la circulation sanguine, etc. Personne ne l'a encore jamais prétendu. Mais dans l'ordre plus élevé des déterminations de la vie animale sensible, lorsqu'un mouvement spontané, c'est-à-dire naissant sans l'impulsion d'aucun autre mouvement du dedans ou du dehors, détermine lui-même d'autres sensations et d'autres actes, dans ces spontanéités de la vie animale doit-on reconnaître une véritable volition?

Beaucoup le prétendent; beaucoup de philosophes même l'affirment, puisqu'ils attribuent de la moralité aux animaux. Mais si nous faisons bien attention que ces déterminations sont toujours le résultat nécessaire de quelque impulsion sensitive poussant fatalement l'animal, d'après les lois de son organisme; si nous prenons garde que ces dé-

terminations n'ont que les apparences de la liberté, nous n'hésiterons pas à leur refuser le nom de volition, au moins philosophiquement parlant. Si nous admettions cette dénomination pour désigner les déterminations instinctives, nous devrions en chercher une autre pour désigner l'acte de la volonté libre. Il ne serait pas rationnel d'appeler du même nom deux actes empreints d'une différence aussi radicale.

On peut reconnaître la spontanéité aux déterminations instinctives, en ce sens qu'elles naissent souvent d'elles-mêmes, provoquées par le seul jeu interne de l'organisme ; mais la spontanéité ainsi entendue n'est pas la liberté qui discerne, qui juge, qui choisit après délibération. La spontanéité est un mouvement *de soi*, sans impulsion étrangère, mais sans liberté réelle, sans délibération et sans choix. Ce n'est donc pas une *volition* véritable : on ne doit donner ce nom qu'à l'acte qui émane de l'intelligence libre.

Notre sens intime nous le dit à chacun de nous. Lorsque des déterminations instinctives, irréfléchies et passionnées nous ont fait faire précipitamment un acte regrettable, nous disons que nous ne l'avons pas voulu, que nous l'avons fait sans le vouloir : nous y avons été entraînés par un *raptus* organique qui a échappé à la vigilance de l'esprit.

Quand nous disons de quelqu'un : Cet homme a de la volonté, nous lui supposons une faculté ; mais cette faculté est-elle spéciale, distincte de l'intelligence? La volonté véritable, la volonté libre ne peut être autre chose que l'intelligence elle-

même ; elle ne peut en être séparée, même par la pensée. C'est d'elle seule qu'elle procède sans en être isolée. Si la volonté pouvait fonctionner séparément sans le jugement, comme, dans l'ordre sensitif, l'ouïe fonctionne sans la vue, la vue sans l'odorat, ainsi de suite, on pourrait dire que c'est une faculté première spéciale ; mais non, puisque nous venons de reconnaître que la volonté sans jugement n'est autre chose que l'instinct.

La volition n'est donc que la suite, le complément ou comme le *dispositif* du jugement, ne pouvant exister sans le jugement même. On ne peut donc regarder la volonté que comme une forme ou un mode intellectuel. Le *mandons* et *ordonnons* procède du même pouvoir judiciaire que les *vus* et les *considérants* : en faire une autre puissance serait une pure subtilité. Nous admettons donc que la volition, la véritable volition, est un acte direct et immédiat de l'intelligence, et la volonté n'est autre chose que l'intelligence elle-même voulant.

Aussi le bon sens de tous les moralistes, législateurs, théologiens, philosophes, et ce qui dit plus, le bon sens de tous les hommes de tous les temps, a-t-il fait dans la pratique la distinction que nous établissons en théorie. Jamais on n'a confondu la détermination spontanée de l'instinct avec la volition libre de l'intelligence. La première, qu'on a toujours regardée comme commune à l'homme et aux animaux, est jugée innocente, ou du moins très-peu responsable dans ses écarts vers le mal ; mais la seconde, regardée comme l'apanage de

l'homme seul, reçoit tous les honneurs de la vertu et la punition du crime.

La volonté, considérée à sa source, n'est autre chose que l'esprit lui-même voulant, et la volition n'est autre chose qu'un acte; mais lorsqu'elle est transmise par la sensibilité aux organes vivants, elle se présente dans une autre condition. Vue à cet état pratique, elle peut être appelée faculté, comme la mémoire, comme l'imagination, parce qu'elle fonctionne comme elles avec le concours des organes, les nerfs, les muscles, etc. C'est dans ce fonctionnement qu'elle est influencée par les conditions organiques, de manière à ne pas paraître semblable chez tous les individus.

Tout ce qu'on désigne par ces mots : sensation, mémoire, imagination, volonté, se trouve ainsi participer à la sensibilité organique par un côté et à l'intelligence par l'autre. Par leur côté organique, ces facultés sont multiples, distinctes; par leur côté intellectuel, elles s'unifient, s'identifient. Sous le premier rapport, elles peuvent être séparées, isolées, fonctionner les unes sans les autres : elles fonctionnent en effet séparément à cet état purement sensitif; mais elles sont imparfaites, elles ne sont pas elles-mêmes. Sous le second rapport, on ne peut pas les isoler sans les anéantir. Sans idée, il ne peut plus y avoir d'imagination ; sans l'une et l'autre, il ne peut pas y avoir de jugement ni de volonté réelle. Par leur côté intellectuel on ne peut donc plus les disséquer, les anatomiser; elles sont entrées dans l'unité du principe intellectuel, comme les racines et les branches d'un arbre sont réunies

dans le tronc qui a reçu les unes et produit les autres : ou mieux encore, comme les divers organes des sens qui, multiples et isolés les uns des autres, vont tous se confondre dans le grand réservoir commun de la sensibilité, sans laquelle ils ne peuvent exister.

Pour la sensation, que serait-elle si elle n'était perçue et appréciée par l'intellect ? La mémoire est-elle autre chose qu'une habitude machinale, lorsqu'elle n'est pas exploitée et dirigée par la même puissance? Et l'imagination, si elle n'avait pas pour moteur le même agent intellectuel, elle ne serait réellement rien. La volonté, en pareille situation, n'est qu'une série d'impulsions fatales et aveugles.

Mais ces quatre facultés réunies dans le centre commun intellectuel produisent une personnification à la fois simple et multiple, produisant avec un moteur unique les effets les plus divers et les plus compliqués.

En résumé, il résulte, de ce que nous venons de dire, que la sensation et la mémoire vont de la sensibilité à l'intelligence, que l'imagination et la volonté procèdent à l'inverse des deux premières. Mais les actes de ces quatre ordres sont des produits de facultés moyennes, s'unissant d'une part, se divisant de l'autre, et couronnant l'œuvre de l'organisation sensible, couronnée elle-même par l'unité intellectuelle.

CHAPITRE VII.

OPÉRATIONS PUREMENT INTELLECTUELLES.

Idée. — Pensée.

Souvent on confond l'idée avec la pensée, et l'on dit indifféremment l'une pour l'autre dans le langage ordinaire. Cela n'a pas alors d'inconvénient sérieux; mais, dans le langage scientifique, il faut parler avec précision; il faut éviter, autant que possible, toute espèce de confusion.

L'idée est la représentation dans l'esprit d'un objet quelconque. Ce mot vient du latin *idea*, qui lui-même vient du grec εἶδος, qui signifie visage, forme, apparence. Ces mots désignent une chose qui n'a rien de réel en elle-même, mais qui remplace dans l'esprit une réalité objective. L'idée est donc à l'objet qu'elle représente ce qu'est une image ou un portrait, à la personne ou à l'objet représenté. Le portrait a pour but de fixer, de perpétuer en quelque sorte la présence de la personne devenue absente ou prête à le devenir. L'idée a également pour but de rendre permanent le résultat de la sensation, éminemment transitoire de sa

nature. Une fois formée, elle est à l'état de repos, à l'état statique dans l'intelligence, comme l'image l'est dans le sujet qui la supporte. Dans l'une comme dans l'autre, le sujet n'agit pas; il est passif.

La pensée, au contraire, est un acte, une opération intellectuelle s'effectuant actuellement. On dit : Je pense, tu penses, etc. La pensée est l'action elle-même exprimée par le verbe actif. Elle embrasse ordinairement un effet complexe résultant d'une comparaison. On dit : Je pense que... Quant à l'idée, elle est primitivement simple, et c'est sur elle que s'exerce la pensée, soit en comparant plusieurs idées entre elles, soit en examinant une seule dans ses différentes faces.

La première est donc une simple représentation qui a pour sujet l'intelligence et pour objet la chose représentée. La seconde est un acte qui a pour sujet la même faculté, et pour objet une ou plusieurs idées, une ou plusieurs sensations.

Cela dit, pour qu'il n'y ait pas de confusion dans les termes, nous allons commencer par l'étude de la première, c'est-à-dire de l'idée. Lorsque je vois devant moi un beau cheval, il s'en peint une image sur ma rétine au fond de mon œil, une impression sur mon cerveau; cette impression devient sensation pour ma sensibilité générale. Jusque-là, je n'ai encore que la sensation du cheval blanc, ou noir, ou alezan, en un mot de celui qui est devant mes yeux, et non d'aucun autre. Mais si je médite sur les qualités de cet intéressant animal, en lisant une de ces belles pages de Buffon si connues, j'ai l'idée du cheval, non l'idée d'un cheval blanc ni d'un

cheval noir, non d'un petit ni d'un grand cheval, mais d'un cheval quelconque, abstraction faite de toute spécialité. La représentation que je possède dans mon esprit n'est plus une sensation actuelle, comme dans le premier cas, mais c'est une *idée*.

De même, si je jette les regards sur une figure géométrique, j'éprouve la sensation d'un triangle, d'un cercle ou d'un cône d'une forme et d'une grandeur déterminée; en un mot, de la figure individuelle que j'ai sous les yeux; mais si je discours sur les propriétés du triangle en général, si je démontre un problème sur les propriétés de la figure à trois angles et trois côtés, j'ai dans mon esprit l'idée du triangle.

Si je me chauffe, si je me brûle, j'éprouve une sensation, agréable dans le premier cas, pénible dans le second. Mais si je réfléchis ensuite sur la calorification et sur la brûlure, je n'en suis plus à la simple sensation, j'ai l'*idée* de la caléfaction et de la brûlure. Le fait ne se passe plus dans le champ de la sensibilité, mais dans le domaine de l'intelligence.

La sensation a un caractère physique transitoire; l'idée a un caractère spirituel permanent. Est-il exact de dire que l'idée soit une sensation transformée? Non : la sensation reste toujours sensation dans l'organisme sensible, ou bien elle n'existe plus en aucune manière; mais, à son occasion l'idée s'est formée dans l'intelligence, comme l'image se forme derrière le miroir, à l'occasion de l'objet qui se trouve devant lui, sans que cet objet subisse aucune modification ni transformation.

L'intelligence joue ici à peu près le rôle de la lumière dans le phénomène physique susmentionné : une fois cette image saisie au passage de la sensation, elle est retenue et fixée dans la mémoire par l'intelligence, à peu près comme les formes et les couleurs sont fixées par la lumière sur la plaque du daguerréotype. Cette représentation est dès lors devenue une propriété intellectuelle : c'est une *idée*. La sensibilité suit son cours, la sensation présente fait place à une autre, l'idée reste.

Chez les êtres sensibles dénués d'intelligence, les sensations diverses se succèdent sans cesse : que les mêmes sensations soient répétées tant qu'on voudra, jamais, à leur occasion, il ne naîtra une idée. L'une en appellera d'autres à sa suite, celles dont elle a l'habitude d'être suivie, sans que jamais une seule idée s'ensuive.

C'est par cette raison qu'une série de sensations pures est si facile à déranger, à démonter, pour ainsi dire, lorsqu'une autre sensation contraire vient se jeter à la traverse, comme il arriva pour le chien commissionnaire dont nous avons rapporté l'histoire; comme il arrive aux animaux, et surtout aux oiseaux fuyards, qui cessent pour toujours de revenir à leur nid et à leurs petits, lorsqu'une sensation de frayeur a intercepté les rapports entre eux et leur progéniture. En vain, le danger n'existe plus, il n'a été même qu'apparent; le cours de l'instinct maternel est détourné, il ne rentrera plus dans son ancien lit. Pour parler plus juste, il n'existe plus, il laisse impitoyablement périr le fruit de ses amours; il ne renaîtra qu'à

l'occasion d'une prochaine progéniture. Une sensation de plaisir produit également un déraillement complet des habitudes les mieux établies, à l'aspect d'un objet provocateur. Les exemples de ceci reviennent en foule à la mémoire de celui qui a passé son enfance au milieu des troupeaux, des bois et des landes, et qui passe encore une partie considérable de sa vie en compagnie d'animaux qui le servent ou dont il étudie les mœurs.

Il en arriverait autrement s'il se formait dans un élément supérieur à la sensibilité des idées permanentes et régulatrices qui ne seraient plus dépendantes de la sensation. Ces idées se replaceraient dans leur véritable et ancienne direction, nonobstant toute sensation intercurrente. Les premières idées, étant permanentes par elles-mêmes, ne seraient pas expulsées et comme anéanties par leurs subséquentes.

Si, chez les animaux, les sensations se succèdent et ne donnent lieu à la formation d'aucune idée, on doit dire que, chez l'homme lui-même, il en passe souvent par centaines qui ne donnent lieu à aucune opération intellectuelle. Chez l'enfant, chez l'idiot, chez l'homme distrait et préoccupé, combien s'en passe-t-il qui ne provoquent, qui n'excitent rien de la part de l'intelligence?

Les paroles que l'on fait apprendre au perroquet à force de répétitions sont une pure série d'actes sensitifs, établie par l'habitude, sans aucune idée correspondante à ces paroles. Les mots, les petits compliments qu'on fait répéter aux très-jeunes enfants, les chants que l'on fait exécuter

aux adultes en une langue qui n'est pas la leur et qu'ils n'ont jamais apprise, sont dans le même cas plus ou moins. Aucune idée ne correspond à la sensation *réalisée* par la répétition des paroles dont ils ne connaissent pas le sens.

Combien de choses ont passé sous nos sens, pendant que nous étions préoccupés, et dont nous n'avons actuellement, ni n'avons jamais eu aucune connaissance! Pourrions-nous affirmer que notre esprit s'en soit fait des idées? Ne sommes-nous pas convaincus, au contraire, qu'elles n'ont produit sur nous que de simples sensations, et même très-légères?

Non-seulement donc la sensation ne se *transforme* pas en idée, mais elle ne donne pas même toujours lieu à une idée correspondante. Si, au moment où la sensation se produit, l'activité intellectuelle n'est pas dirigée vers elle, aucune représentation ne s'en établira dans celle-ci, il n'y aura pas d'idée.

Il faut donc deux conditions pour que nous percevions l'idée d'un objet par les sens : 1° il faut que cet objet produise une sensation; 2° il faut que l'activité intellectuelle soit dirigée sur cette sensation. La première partie de ma proposition n'a pas besoin d'être démontrée; pour la seconde, elle le serait suffisamment par l'exemple des idiots qui n'ont aucune idée des objets soumis à leurs sens. C'est uniquement parce que leur intelligence ne s'est pas mise en rapport avec leurs sensations.

En effet, tout le secret de leur éducation consiste à diriger et à fixer leur attention, c'est-à-

dire leur activité intellectuelle, sur chacune d'elles séparément, comme nous l'avons vu plus haut. Une fois que ce rapport est établi entre l'intellect et les sens, leurs sensations donnent lieu à un développement rapide des idées et des connaissances.

L'exemple des peuples et des individus vivant dans un état sauvage, ou dans une position plus ou moins voisine de cet état, nous fournit une nouvelle preuve que les sensations les plus vives et les plus variées passent successivement, sans être exploitées à l'état d'*idées* par l'intelligence. Quelle peut en être la raison, si ce n'est celle que nous alléguons, puisque l'éducation les amène à un plus haut degré que les idiots, et plus facilement encore ?

Dans l'état sauvage, les instincts acquièrent une activité prodigieuse. La sensibilité absorbe toute l'activité vitale, l'intelligence étant dans une inaction plus ou moins complète. Une fille élevée loin de toute société humaine fut trouvée dans un bois du château de Sogny en Champagne, au mois de septembre 1731. Elle jouissait d'une organisation parfaite, avec des facultés instinctives égales ou supérieures à celles des animaux avec lesquels elle vivait en guerre ; mais elle n'avait aucune idée proprement dite, à peu près aucun souvenir. Elle surpassait les bêtes à la course, à la nage et en ruses pour se procurer les moyens d'existence. Ses sensations étaient d'une vivacité extrême ; mais comme elles ne donnaient lieu à aucune réflexion, elles ne formaient qu'un courant sensitif, sans

aucun indice de raisonnement. Racine en parle en ces termes, dans sa deuxième Épître sur l'homme :

« Ce n'étaient point des mots qu'articulait sa bouche,
« Il n'en sortait qu'un son, cri perçant et farouche.
« Des vivants animaux que déchirait sa main
« Les morceaux palpitants assouvissaient sa faim.
« Dès l'enfance elle erra de montagne en montagne,
« Et souilla ces déserts du sang de sa compagne.
« Pourquoi l'immola-t-elle à ses promptes fureurs?
« Quel intérêt si grand vint séparer deux cœurs
« Qu'unissaient leurs forêts, leur âge et leurs misères?
« Reconnaissons les mœurs de nos antiques pères. »

Cette étonnante fille avait la peau rude et noire, les poils et les ongles très-longs : ceux-ci étaient plutôt des griffes que des ongles; elle avait l'apparence d'un vrai fantôme. La vie sociale et domestique la rétablit si bien, qu'on put sans trop de discordance lui donner le nom de mademoiselle Leblanc.

Son intelligence existait bien réellement, mais à l'état *latent*, comme disent les physiciens. Son instruction fut prompte et facile, tant pour la parole que pour les idées. Racine, étant allé lui-même la voir chez les religieuses de Châlons, fut étonné de lui trouver une éducation parfaite en sensibilité, en morale et en religion, comme si elle avait été instruite depuis son enfance. Elle n'avait presque aucun souvenir de sa vie sauvage, et ne pouvait satisfaire qu'imparfaitement les visiteurs sur ce point.

Cependant tous ses instincts conservaient encore une grande force dans son nouvel état. Ce n'était

pas sans combat intérieur qu'elle résistait au désir d'égorger les animaux vivants et même les petits enfants qui se trouvaient devant elle. Ses instincts n'étaient pas détruits, mais ils étaient dominés par la nouvelle puissance développée en elle.

L'absence presque complète de souvenirs de son état sauvage n'est-il pas encore une preuve de l'absence d'idées à cette époque de sa vie? S'il y avait eu des idées, de la réflexion, elle aurait conservé beaucoup plus de souvenirs : car nous avons vu que le caractère essentiel de l'idée, c'est la permanence. La vivacité même de ses sensations aurait contribué à rendre sa mémoire plus nette et plus facile : c'est ce que nous voyons chez les jeunes gens, les enfants, qui remarquent mieux, et qui ont des souvenirs beaucoup plus précis que ceux d'un âge plus avancé.

L'enfant a peu de mémoire dans la première enfance, parce qu'il a peu d'idées; mais l'adolescent a plus de mémoire que l'adulte; celui-ci en a plus que le vieillard, parce qu'il joint à une sensibilité plus vive, plus neuve, une plus grande attention et une intelligence déjà développée.

La sauvage de Châlons était à cet âge où les impressions sont vives; elle paraissait avoir de quinze à dix-sept ans. Cependant elle ne conservait presque rien des sensations si saisissantes qui avaient agité la première époque de sa vie. La société des hommes put seule jeter sur elle l'étincelle des idées, et faire faire, pour ainsi dire, explosion à son intelligence. En effet, de même que la flamme produit la flamme par son contact avec un corps combustible, de

même l'idée propage l'idée par sa communication avec la faculté capable de la produire.

Si la sensation par elle-même produisait l'idée, ne serait-il pas bien étrange qu'avec la sensibilité la plus exquise, avec les sensations les plus variées, dans la société même d'une autre semblable à elle, car la sauvage dont nous parlons avait eu longtemps une compagne dans les mêmes conditions qu'elle-même ; ne serait-il pas étrange, dis-je, que dans des conditions si avantageuses du côté de la nature, il ne se fit chez elle aucune espèce de développement idéal; tandis qu'avec l'absence de tous les sens, ou à peu près, comme chez Laure Bridgmann, chez les frères Bétaizeau et tant d'autres, les idées se multiplient et acquièrent un développement presque égal à celui des autres hommes plus favorisés de la nature, et également de l'éducation?

D'un côté, belle organisation, sensations vives et nombreuses, absence d'idées, aucun progrès intellectuel. De l'autre côté, organisation défectueuse, sensations obtuses, presque nulles et réduites à peu près à un seul genre, celles du toucher; malgré cela, idées nombreuses et grand progrès intellectuel.

Beaucoup de sensations, point d'idées ; peu de sensations, beaucoup d'idées : voilà une proposition d'apparence paradoxale, si elle n'était basée sur des faits exceptionnels, mais certains, qui sont toujours notre meilleur guide en philosophie. Les faits exceptionnels ont leur raison d'être comme les autres. Cette étrangeté s'explique par ce que

nous venons de dire plus haut ; savoir, que la sensation ne se transforme pas en idée, qu'elle donne seulement occasion à la formation d'une idée, lorsque l'intelligence activée, fécondée en quelque sorte par une autre intelligence, s'en saisit et se l'approprie.

Le contact ou plutôt le commerce avec les autres intelligences déjà actives semble avoir seul le pouvoir de fixer les sensations, de faire naître les idées. Je n'oserais dire que, sans cette transmission d'esprit à esprit, il soit impossible à une intelligence d'entrer en action spontanément, ou par la seule stimulation sensitive; mais tous les faits s'accordent tellement pour établir cette opinion, qu'ils en font presque une certitude. Nous reviendrons plus loin sur ce sujet à l'occasion du langage.

Les sens ne sont, pour l'intelligence, que des moyens de manifestations en dedans d'elle-même, et de communication au dehors. C'est pourquoi un seul d'entre eux, même lorsqu'il est imparfait, peut fournir matière aux idées, et établir un commerce d'intelligence à intelligence, capable de produire d'immenses résultats ; tandis que tous ensemble, parfaitement organisés, ne produisent rien par eux-mêmes, ou presque rien.

Dans la condition actuelle de l'humanité, l'idée existant dans une intelligence ne peut se manifester à une autre qu'au moyen des sens ; d'où il suit que cette dernière ne peut recevoir cette espèce de fécondation idéale que par les mêmes intermédiaires. D'où il suit encore que plus l'idée est étrangère

en elle-même à la sensation, plus elle en est indépendante pour son développement essentiel, plus elle en est dépendante, quant à sa manifestation ou à sa transmission. Cette nécessité de la transmission préalable pour beaucoup d'idées rend un sens quelconque indispensable à la naissance de ces idées dans une nouvelle intelligence.

Ainsi, sans sens aucun, sans sensation aucune, point de développement idéal; sommeil, sinon réel, au moins apparent de l'intelligence. C'est une conséquence rigoureuse des observations précédentes.

Le besoin seul du contact avec une autre ou avec les autres intelligences fait une nécessité de l'intermédiaire des sens : nécessité qui, pour n'être que relative, n'en est pas moins réelle. C'est ce qui a fait conclure à beaucoup de philosophes que toute idée vient par les sens, que toute idée n'est autre chose qu'une sensation transformée. De là ils ont confondu la sensation avec l'idée, la sensibilité avec l'intelligence.

Aussi Locke et Condillac, ainsi que l'école sensualiste tout entière, ont-ils accordé la même espèce d'intelligence aux hommes et aux bêtes, ne différant les uns des autres que du plus au moins, du moins au plus, suivant les espèces ou les individus. C'est une conséquence qu'ils ne peuvent éviter, et dont cependant nous avons démontré l'absurde.

Le principe d'où elle découle est donc faux. Il s'accorde bien avec un ordre de faits, savoir, l'absence d'idées apparentes avant les sensations; mais

il se trouve en contradiction avec d'autres faits également certains, savoir : l'absence fréquente d'idée qui s'observe également pendant et après les sensations, et la présence d'idées sans les sensations qui ordinairement y donnent lieu. Des faits de ce premier ordre s'observent chez tous les animaux sans exception, et souvent dans l'espèce humaine, comme nous en avons rapporté quelques exemples des plus remarquables. C'est faits sont bien constatés, ils sont incompatibles avec l'hypothèse des sensualistes. L'éducation donne aux uns des idées sans sensation correspondante, et la nature donne aux autres des sensations sans idées.

Condillac, pour donner une connaissance claire, une image sensible de son système, établit l'hypothèse d'un homme armé de toutes ses facultés, mais qui vient d'être fait de toutes pièces, qui n'a encore éprouvé aucune sensation, ni connu aucune idée. Il le compare à une table rase, à un papier blanc où aucun caractère ni aucune inscription n'a encore été écrite : à mesure que les sensations arrivent, elles s'inscrivent d'elles-mêmes sur cette tablette; ce sont autant d'idées. Aucune n'y est inscrite qui ne soit venue par quelqu'un des sens, ou qui ne résulte de près ou de loin de celles qui sont venues par l'un des cinq sens.

Toute comparaison pèche, dit-on ; mais celle-ci encore plus qu'aucune autre, parce que cette *table rase* recevant les inscriptions et ne pouvant les comparer entre elles ne peut représenter l'intelligence, essentiellement caractérisée par cette dernière opé-

ration. Ceci n'est pas contesté même par Condillac. La passiveté d'un tableau ne peut représenter l'activité libre, spontanée de l'intelligence. La seule ressemblance réelle, c'est que le tableau reçoit une inscription qu'il ne portait pas auparavant, comme l'intellect perçoit une idée qu'il n'avait pas; mais en cela même se trouve toujours cette différence capitale qui consiste en ce que le tableau *reçoit*, *supporte*, et l'intelligence *prend*, *opère*.

Toute inscription sera imposée au tableau indépendamment de lui, uniformément; et, comme nous l'avons vu, toute sensation n'est pas, par cela même qu'elle est sensation, imposée à l'intelligence. Celle-ci peut ne pas la prendre au passage; alors, il y a eu sensation, il n'y a pas eu idée formée. Il y a donc, entre l'hypothèse de Condillac et la réalité, toute la différence qu'il y a entre l'actif et le passif.

Quelle inconséquence n'y a-t-il pas à faire ensuite de ce tableau inerte, tellement inerte qu'il ne peut rien par lui-même, suivant ce fameux axiome : *Nil fit in intellectu, nisi priùs fuerit in sensu;* à en faire un être agissant, composant lui-même, avec les inscriptions qu'il a reçues, d'autres inscriptions déduites de la comparaison entre les premières!

Quoique la table rase ne soit pas une comparaison heureuse, voyons ce qu'il y a de vrai et ce qu'il y a de faux dans la doctrine qui en découle. Nous avons vu que les idées ne sont pas produites par les sens; mais au moins ne viendraient-elles point toutes par l'intermédiaire des sens, en sorte qu'elles soient toutes des sensations primitives

modifiées? Y a-t-il des idées qui soient le produit intérieur, spontané de l'intelligence, formées indépendamment de toute sensation? Y a-t-il, en un mot, de ces idées qu'on a appelées *idées innées*, pour les distinguer des premières, auxquelles plusieurs ont affecté le nom d'idées acquises?

Ceux qui soutiennent que toutes les idées viennent des sens, en admettent de deux sortes : d'abord celles qui sont apportées immédiatement par un des sens, comme représentation d'une réalité objective individuelle ; ensuite celles que nous composons en dedans de nous-mêmes, par l'augmentation, la diminution, les modifications ou les combinaisons quelconques des précédentes. Sans les premières, les secondes ne pourraient prendre naissance; donc elles ont une origine nécessairement commune. La seule différence est que les unes sont le résultat immédiat, et les autres le résultat secondaire de la sensation : par exemple, l'idée d'un homme et celle d'un cheval, l'idée d'une femme et celle d'un poisson, sont des idées de la première catégorie; l'idée d'un centaure moitié homme et moitié cheval, l'idée d'une sirène moitié femme et moitié poisson, sont des idées de la seconde formation. Les sensualistes disent que tout ce qui ne nous a pas été présenté réellement par les sens est, de notre part, un arrangement fait avec les éléments des sensations premières; que, par conséquent, toute idée vient médiatement ou immédiatement des sens.

Si l'on me parle d'un pacha ou d'un mandarin que je n'ai jamais vu, je me figure un magistrat

quelconque de France, avec affublement de quelque figure ou costume turc ou chinois que j'emprunte à mes idées acquises sur ces pays : c'est la même opération intellectuelle que dans les cas précédents ; c'est une idée de la seconde espèce.

Si je lis la description d'une plante nouvellement découverte dans les forêts américaines ou dans l'Océanie, je lis attentivement les formes et autres qualités des racines, de la tige, des feuilles, des fleurs, des fruits et des graines. Je me représente par comparaison et je recueille dans diverses autres plantes que je connais, les parties correspondantes les plus semblables à la description, et je me crée une image factice, à laquelle j'annexe pour étiquette le nom que j'ai lu en tête de ma lecture. J'ai encore cette fois une idée secondaire artificielle, œuvre de mon intelligence, composée de diverses pièces empruntées à d'autres images ayant réellement affecté mes sens. Cette composition ne pourrait avoir lieu sans la participation active de mon esprit; mais je puis dire en même temps que, si je n'avais jamais vu ni touché aucune plante, il me serait impossible avec la description que j'ai sous les yeux de me former l'idée plus ou moins conforme à l'objet que je me suis formée. L'intelligence seule ne peut pas plus se former de pareilles images que la sensibilité seule ne peut les former par elle-même. Nous ne sommes déjà plus ici sur la table rase de Condillac, mais nous sommes encore dans les conséquences de sa théorie de l'origine uniquement sensoriale des idées.

Mais voyons s'il n'y a pas une troisième espèce

de conceptions idéales qui se refuse absolument à l'hypothèse de la confraternité sensitive. On me parle de la justice, du droit, du devoir, de la morale, de l'amour, de la haine; l'objet de ces idées qui me sont parfaitement familières est-il jamais tombé sous aucun de mes sens? Si ce n'est pas un objet individuel, ne serait-ce pas au moins un composé d'autres images? Puis-je supposer à cet objet simple ou composé, réel ou imaginaire, une couleur rouge ou verte, une forme ronde ou carrée, un son, un goût, une odeur? Puis-je m'en former une image quelconque, imprimée en moi par quelqu'un de mes sens, ou même un composé de parcelles d'autres images? Personne n'osera jamais le prétendre. On ne dira pas qu'on a vu une justice, comme on dit qu'on a vu un arbre.

Si c'était une idée factice du genre de celles dont nous venons de parler, c'est-à-dire une image résultant du rapprochement, de l'addition ou du retranchement de diverses parties d'autres images ayant réellement affecté nos sens; si c'était une composition de ce genre, il faudrait dire de quelles additions, retranchements ou combinaisons de parties, d'images sensibles on composerait, par exemple, l'idée du *droit*, celle de la morale! Avec des quantités d'une même espèce, on ne peut faire que des résultantes de la même espèce : avec des images sensibles, on ne peut faire que des images sensibles.

En effet, lorsque les poëtes philosophes de l'antiquité voulurent représenter d'une manière sensible la prodigieuse adresse de certains cavaliers, et

l'entente parfaite qui semblait ne faire qu'un de l'homme et du cheval, ils ôtèrent, en imagination le col et la tête du cheval, y greffèrent la tête et la poitrine d'un homme : ils eurent un centaure.

Lorsqu'ils voulurent prévenir la jeunesse contre la séduction du plaisir, dont le commencement est toujours enchanteur, et le dernier bout une déception amère, ils ajustèrent la tête et la gorge d'une belle jeune femme se présentant aux regards, avec la queue d'un hideux poisson cachée sous les eaux ; ils eurent une sirène.

Mulier formosa supernè
Atrum desinat in piscem...

Dans tous les cas d'idées nouvelles factices, on peut dire de quels éléments, de quelles parties d'autres images de *même espèce* est composée celle dont on s'occupe. Encore une fois, on fait un tout avec des parties de même espèce, et ce tout est lui-même de même nature que les parties : c'est un axiome de mathématiques. Or, il est impossible de dire avec quelles images ou portions d'images sensibles, représentations d'objets matériels, est composée l'idée de la justice. Si cela était, la justice elle-même serait un objet *matériel*, réel, comme une tête de femme et un poisson, ou imaginaire, comme une sirène, mais ayant, dans l'un comme dans l'autre cas, une grandeur, une forme, une couleur déterminée, enfin des qualités capables d'impressionner au moins quelqu'un de nos sens, et d'être représentée par les peintres ou les sta-

tuaires avec toutes ses parties. Les artistes n'en seraient pas réduits à de simples attributs symboliques qui n'ont qu'une signification de convention, et qui ne représentent rien par eux-mêmes, non plus que les signes télégraphiques.

Une femme tenant en main une balance ne donne pas l'idée de la justice à celui qui ne l'a pas. Ce n'est qu'un signe de convention pour rappeler une idée qui ne peut pas avoir de véritable représentation matérielle.

On ne saurait donc prétendre que les idées qui ne sont la représentation d'aucun objet matériel, réel ni imaginaire, naturels ou factices, puissent venir par l'intermédiaire des sens, ou qu'ils soient même une modification quelconque des impressions physiques ayant fait image dans notre cerveau. Ces idées sont d'origine essentiellement intellectuelle; elles naissent de l'intelligence, comme les instincts de la sensibilité. Elles sont la manifestation naturelle de cette faculté créée *ad hoc*. Si cette doctrine est vraie, comme nous le prétendons, les faits doivent la confirmer; si elle est fausse, ils doivent la contredire. Voyons.

Dans l'éducation ordinaire, les diverses idées, ainsi que les signes à l'aide desquels on se les rappelle, on se les communique, viennent insensiblement à des moments disséminés sur tout l'espace de temps compris dans ce qu'on appelle l'enfance et la jeunesse. Les transitions sont graduées et presque insensibles; il faut donc porter nos observations sur un terrain plus accidenté, où elles sont plus brusques, plus apparentes. Deux espèces d'é-

ducation extraordinaires aujourd'hui nous offrent ces avantages.

Dans les salles d'asile on s'efforce de donner aux petits enfants une instruction précoce; dans les établissements pour les idiots comme ceux dont nous avons déjà parlé, on s'applique à faire naître le plus promptement possible les idées les plus simples résultant des premières sensations, et les idées les plus élevées de la religion et des sciences.

Que fait-on pour les premières sortes d'idées dans les deux espèces d'établissements? On provoque une application fixe de l'enfant ou de l'idiot sur un objet; puis on le nomme et on le leur fait nommer. Ensuite, par l'opération inverse, à l'aide du nom on leur fait fixer l'objet.

Après des objets naturels, on leur présente des objets artificiels, des signes, des objets factices dont on fait un usage quelconque. En un mot, l'art consiste à fixer leurs sens sur la chose ou les qualités de la chose, par exemple, la couleur, la forme, et d'accompagner cette sensation d'un nom qui désigne cette chose ou une de ces qualités; c'est-à-dire qu'on provoque une sensation accompagnée d'un nom qui en devient le signe.

Mais lorsqu'il s'agit d'une idée abstraite, comme celles qu'on exprime par ces mots: justice, amour, haine, etc., on ne cherchera pas à représenter à l'élève l'objet sensible dont cette idée est la représentation, cet objet matériel n'existant pas. N'ayant donc pas d'objet à présenter, on n'a que le nom. Mais le nom, qui n'est qu'un signe de convention par lui-même, si l'on ne connaît d'avance la chose

signifiée. Comment donc faire passer par les sens l'impression d'un objet qui n'existe pas sous forme sensible? On attend que l'idée surgisse intérieurement par l'effet de l'activité spontanée essentielle de l'intelligence, et lorsqu'à l'occasion de certains faits ménagés exprès, ou amenés par le hasard, on voit que cette idée occupe actuellement l'esprit, on la nomme. Alors l'élève, qui possédait l'idée en lui-même, connaît le nom qu'on est convenu de lui donner pour signe.

Par exemple, l'élève verra un de ses camarades réparant un dommage fait à son voisin par imprudence; il en éprouve une satisfaction intérieure; cette action est sympathique, et conforme à son type idéal : on lui dit, C'est *justice*. Un autre nuit à son voisin sans motifs; l'élève en est choqué, contrarié; cela ne concorde pas avec son idée mère de justice qu'il a intérieurement : on lui dit, C'est une injustice. Ainsi des autres. Au lieu de lui faire voir ou toucher des objets ou des arrangements d'objets plus ou moins savants qu'il ne comprendrait pas pour en former des idées abstraites, on attend ces idées à se révéler du dedans au dehors, à l'occasion de certains faits, et, au moment où elles occupent actuellement l'esprit, on leur applique le nom.

Avec la première méthode, qui consiste à faire tout passer par les sens, Itard n'obtint aucun résultat de ses longs et patients efforts sur son sauvage de l'Aveyron.

Par la seconde, qui est celle que nous venons d'exposer, MM. Séguin et Vallée font des prodiges

d'éducation. Au lieu de surcharger l'esprit d'une masse de sensations qu'il ne peut digérer, ces messieurs tendent principalement à réveiller, à exciter l'activité intellectuelle par l'appétit des sensations.

Il y a des idées qui naissent spontanément et presque nécessairement dans l'intelligence, une fois qu'elle est mise en activité : ce sont celles qu'on appelle *idées innées*. Il ne faut pas entendre par ce mot *innées* qu'elles aient toujours existé à l'état d'actualité, mais seulement qu'elles sont le résultat naturel des propriétés inhérentes à l'intelligence. En sorte que celle-ci, activée par son contact avec d'autres intelligences antérieurement développées, doit les produire d'elle-même sans qu'elles passent par aucun des sens. C'est pour cette dernière sorte d'idées surtout que les sens ne sont, à proprement parler, que des moyens de manifestation.

Si les idées de ce troisième ordre sont la manifestation naturelle, spontanée de l'intelligence, antérieures aux sensations qui les traduisent au dehors, elles ne doivent pas participer à la variabilité des objets sensibles. Elles doivent être pareilles dans tous les individus; elles doivent être sur un même type, parce que l'on ne voit pas de raison pour qu'elles soient différentes les unes des autres. D'ailleurs, comme elles sont des types et non des représentations, des règles absolues, préexistantes aux objets ou aux faits auxquels elles s'appliquent, aux faits moraux et scientifiques qu'elles doivent servir à apprécier : comme type, disons-nous, la même idée doit être absolument pareille chez tous les individus pour être conforme à la vérité.

L'idée de la justice est la même chez tous les hommes; celles de l'amour, de la haine, du devoir, du droit, de la loi naturelle, etc., sont absolument pareilles pour tout le monde. Si elles varient un peu dans l'application, ce n'est que par dérogation et pour le besoin de s'accommoder aux exigences de certaines passions.

Nous connaissons ces sortes de choses toujours et quelquefois longtemps avant que d'en savoir les noms. Si nous n'avions pas préalablement l'idée de la justice, nous ne pourrions voir si une action serait juste ou non : nous verrions le fait matériel, mais nous n'en apercevrions pas le côté moral. Car nous ne pouvons apprécier ce côté moral qu'en vertu de l'*idée-type*, qui est en nous comme une espèce de *sens intellectuel*.

L'animal, l'enfant, l'idiot, voient aussi bien que nous se perpétrer un acte vertueux ou un crime, peut-être mieux que nous; mais ils n'en sentent pas le sens moral, parce qu'ils n'ont pas l'*idée-type*, qui sert de règle ou de comparaison. Chez l'animal, cette absence de l'idée est radicale, originelle; tandis que, chez l'enfant et l'idiot, elle n'est qu'apparente. L'idée n'est que temporairement enveloppée ou masquée, et, comme l'étincelle sous la cendre, susceptible de se développer avec éclat.

L'idée-type des premières vérités mathématiques est préalablement nécessaire pour l'établissement des autres qui en sont les corollaires; tandis qu'il n'est pas nécessaire d'avoir préalablement l'idée d'un arbre, pour recevoir la sensation et ensuite l'idée d'un chêne, d'un peuplier. Cependant l'idée

de cette dernière espèce peut servir secondairement d'*idée-type*. Par exemple, je possède depuis longtemps l'idée d'un arbre de telle ou telle espèce, cette idée me sert de règle, de type pour reconnaître si dans une collection de jeunes plants se trouve l'arbre que je désire. Cette idée, qui est primitivement en moi une idée-représentation, n'a pu me venir que par les sens; et ce n'est que secondairement qu'elle devint idée-type, à l'égal des autres que j'ai désignés sous ce nom. Ces dernières, au contraire, ont primitivement ce second caractère, et ne peuvent que secondairement donner lieu à des représentations, par des actes, des fictions, des emblèmes, des signes plus ou moins bien imaginés pour donner un corps à ce qui n'en a pas. Nous consignons sur la toile ou sur le papier, sur le marbre, une chose qui n'a de réalité que dans notre esprit.

Pour former les idées de la première espèce, qu'on peut appeler idées sensitives, parce qu'elles sont comme le reflet ou l'écho de la sensation, il faut deux conditions : 1° la sensation, 2° l'application de l'activité intellectuelle sur cette sensation. Pour qu'il se forme une idée de la seconde catégorie, que nous pouvons appeler idée *factice*, il faut, 1° des idées sensitives antérieurement acquises, 2° application de l'activité intellectuelle à composer avec elles cette image factice, qui devient alors l'objet d'une idée déterminée comme les précédentes.

Mais, pour la troisième espèce, il ne faut que l'activité intellectuelle mise en action. Elle ne vient pas du dehors au dedans, comme représentation

d'un objet naturel ou artificiel, mais elle surgit au dedans et se manifeste au dehors à l'occasion des choses auxquelles elle peut s'appliquer. C'est comme la vie elle-même, qui n'est pas reçue dans l'être organisé après sa formation, mais qui y est déposée dès le principe, et qui se manifeste sous l'action des stimulants extérieurs. L'air ne donne pas la vie au nouveau-né; mais il sert de stimulus et d'aliment à cette vie déjà depuis longtemps existante. La vie pleine de force saisit avec avidité cet air inerte, mais sympathique qu'elle rencontre; de même l'intelligence applique spontanément ses formes innées, abstraites, aux choses et aux faits qui lui étaient destinés.

C'est pour cela que les philosophes ont appelé *innées* ces espèces d'idées, comme ayant leur véritable, leur unique origine dans l'intelligence même.

Mais, me dira-t-on, si les idées innées sont de l'essence même de l'intelligence, exactement pareilles chez tous les hommes, non sujettes aux variations organiques, elles devraient apparaître d'emblée dès le premier moment où apparaît une intelligence. Je répondrai d'abord que ce n'est pas là la marche qui a été adoptée par le Créateur pour le développement de toutes les facultés humaines : une gradation insensible a été d'abord posée comme règle générale. En outre, nous avons vu que même l'intelligence à laquelle il n'a pas été permis de se manifester dans toute sa puissance avant le développement organique, qu'elle doit suivre et non devancer, ne le suit cependant pas

toujours nécessairement, ni même naturellement d'elle-même. Elle reste stationnaire, ou à peu près, en présence des rapides progrès des organes et des instincts, si elle n'est pas activée ou fécondée par d'autres éléments de même nature qu'elle, c'est-à-dire par d'autres intelligences. Le commerce des autres esprits, par l'éducation sociale, est aussi nécessaire pour la formation des idées sensitives, et pour la révélation des idées innées, que les agents extérieurs physiques le sont pour la manifestation des actes de la vie animale.

C'est encore une loi de la nature, que les semblables ne peuvent être fécondés que par des semblables, qu'une essence ne peut être augmentée sans se dénaturer que par une autre essence de même nature. L'intelligence ne fait pas exception à cette loi. En sorte que même les idées innées ou essentielles ne deviennent une actualité pratique se manifestant extérieurement, qu'alors que l'intelligence est plus ou moins sortie de son sommeil par l'excitation sociale : sans cette excitation, son activité est presque et peut-être même tout à fait suspendue. Elle existe bien réellement comme la vie dans l'œuf fécondé et dans le germe des végétaux; mais, de même que la vie attend de la chaleur le développement de son activité fonctionnelle, ainsi l'intelligence attend l'éducation.

Alors les idées-types naissent spontanément comme les organes des animaux et comme les feuilles des plantes. Les idées-images au contraire, ou idées sensitives, ne se produisent qu'accidentellement et par occasion.

Aucune de ces dernières n'est nécessaire ; leur caractère est la diversité comme leurs objets ; les premières, au contraire, sont absolues, uniformes : elles servent à juger les faits ou objets qui viennent s'établir en comparaison avec le type idéal.

Nous avons dit que l'idée ne peut se former sans une action intellectuelle quelconque : c'est cette action nécessaire pour acquérir ou pour comparer les idées qui s'appelle *pensée*. La différence entre l'idée et la pensée est bien réelle. La première est toujours une représentation ou un type ; son objet s'exprime dans le langage par un substantif. La seconde est une action qui est exprimée par un verbe. La pensée, ou, si l'on veut, l'action de penser, s'exerce, 1° sur les sensations par l'attention : le résultat en est une idée simple, sensitive ; 2° sur ces idées elles-mêmes par la comparaison : il en résulte des idées factices ; 3° sur les idées innées et l'intelligence elle-même par la réflexion proprement dite.

La pensée est à l'esprit ce que le mouvement est au corps : on ne conçoit pas dans la matière de modifications sans mouvement, de même aussi dans l'intelligence on ne conçoit pas de modifications sans pensée. Beaucoup de métaphysiciens se sont posé cette question : Pensons-nous essentiellement et toujours ? Elle a été diversement résolue ; la plupart se décident pour l'affirmative. Mais il faut bien remarquer qu'ils n'entendent pas par là que l'intelligence n'ait pas ses alternatives d'activité et de repos, ce que notre sens intime à tous admettrait difficilement ; mais ils prétendent qu'il y a des idées

innées et des idées habituelles que nous avons toujours, quoique nous n'y réfléchissions pas toujours actuellement. Nous les avons toujours prêtes, à la disposition de notre volonté et des excitants externes ou internes.

La pensée ainsi entendue existe toujours, parce que nous avons toujours des idées; mais ce n'est pas toujours une pensée actuelle. L'on pourra toujours dire avec vérité, même philosophiquement parlant: « Cet homme pense beaucoup, cet autre « ne pense point, ce qui veut dire peu. Je ne pen- « sais à rien lorsque telle ou telle chose arriva. »

C'est pour la pensée surtout que les sens ne sont pas un instrument nécessaire; au contraire, ils y font obstacle, et l'on suspend leur action à tous, lorsqu'on veut penser avec plus de force et de recueillement. Cette suspension des fonctions sensitives est plus ou moins indispensable lorsqu'on réfléchit sur des idées dont l'objet n'a point été ou n'est plus exposé à nos sens. Cela seul prouverait incontestablement que les idées, une fois formées, ne sont plus du domaine sensitif.

DEUXIÈME PARTIE.

ORGANES DE L'INTELLIGENCE.

CHAPITRE I.

DU CERVEAU.

A l'étude d'une faculté se rattache nécessairement celle des organes à l'aide desquels elle fonctionne. Celle qui nous occupe n'a, dans l'organisme humain, aucune partie matérielle qui soit exclusivement à son usage; mais il y en a une qui paraît évidemment organisée pour la servir, au moins indirectement : c'est le cerveau.

Nous avons dit que l'intelligence ne tient à l'organisme que par l'intermédiaire de la sensibilité : elle ne peut donc avoir pour organes matériels que ceux qui servent déjà à cette dernière. En effet, si elle en avait un qui lui fût exclusif et avec lequel elle fût exclusivement unie, le système de gradation hiérarchique serait interrompu, il n'y aurait pas d'unité personnelle, il n'y aurait pas individualité, mais pluralité. Il arriverait quelquefois qu'un être serait intelligent sans être sensible : ce

serait une anomalie, une infraction à la règle générale dont nous ne voyons aucun exemple.

L'intellect a bien un organe propre qui lui est exclusif, qui ne sert qu'à lui, et qui lui est nécessaire, le langage; mais ce n'est pas un organe à proprement parler, un organe matériel. Produit à l'aide des organes matériels, le langage n'a qu'une existence idéale : il participe de la nature de la faculté dont il procède. Nous en ferons plus loin l'objet d'une étude spéciale.

Mais, dans le système organique directement formé pour la sensibilité, il y a des parties plus spécialement destinées à cette portion de la faculté animale qui fournit le plus matière au fonctionnement intellectuel. Par exemple, celle qui est le rendez-vous central de toutes les impressions sensoriales : le cerveau. On ne parle donc pas exactement quand on dit que le cerveau est l'organe de la pensée; mais il y a cependant quelque chose de vrai dans cette locution. C'est à lui, en effet, qu'aboutissent toutes les sensations; c'est lui qui contient tous les éléments, et, pour parler ainsi, la matière première de la mémoire et de l'imagination, la trace des impressions.

Si le cerveau eût été l'organe exclusif de l'intelligence, les hommes seuls devraient en avoir un. Si, au contraire, ce viscère n'était à l'homme que d'une utilité commune, ordinaire, comme les autres parties de l'organisme, il n'y aurait pas de raison pour qu'il eût un développement tout spécial et évidemment intentionnel dans sa cause. Tout s'accorde donc pour nous dire que le cerveau, tout

en n'étant pas l'organe spécial de l'intelligence, a cependant une importance tout exceptionnelle pour l'exercice de cette faculté. Cela suffit pour que nous en fassions une étude particulière. Nous en ferons autant, et à plus forte raison, pour le langage.

CHAPITRE II.

Dispositions extérieures du cerveau.

Le cerveau n'existe pas dans tous les degrés de l'organisation animale; les animaux des classes inférieures en sont complétement dépourvus. On ne saurait donc le regarder comme la source et comme l'origine du système nerveux. Le système nerveux général existe avant lui, sans lui, non-seulement dans les classes nombreuses d'animaux inférieurs, mais même dans les premiers moments de l'existence des animaux des classes les plus élevées, sans en excepter l'homme.

Les premiers linéaments du fœtus humain présentent un commencement de système nerveux assez considérable avant que le cerveau soit organisé. Dans la classe des annélides, tout l'appareil nerveux consiste en un ou deux filets médullaires longitudinaux, servant de simple fil conducteur au fluide nerveux entre les diverses parties de l'animal. Chez ceux de ces animaux qui ont une organisation un peu plus compliquée, quelques renflements nerveux apparaissent vis-à-vis des endroits où le corps de l'animal présente un peu plus de développement.

Dans la classe des insectes, le grand filet ner-

veux longitudinal traverse une série de renflements ou ganglions : ces ganglions fournissent, ou plutôt reçoivent des rameaux latéraux. Ils paraissent être comme des centres nerveux plus particulièrement destinés chacun à tel ou tel appareil d'organes; mais il n'apparaît encore aucune espèce de cerveau.

Pendant les premiers jours de l'existence des animaux supérieurs, on ne distingue également qu'une espèce de filet, ou plutôt de traînée blanche, qui, à une certaine époque, vers le trentième jour pour le fœtus humain, présente trois renflements en forme de vésicule, à la région qui doit avoir le développement le plus précoce, c'est-à-dire la tête. Ce n'est qu'à dater de cette époque qu'on commence à distinguer le cerveau proprement dit.

L'embryon humain est alors parvenu au degré de la classe des vertébrés. Son cerveau, formé de quelques vésicules réunies, est semblable à celui des poissons. Bientôt, il atteint un développement semblable à celui des reptiles, ensuite à celui des oiseaux, plus tard encore, à celui des mammifères, et enfin, il acquiert une forme et des dimensions toutes spéciales, évidemment destinées à un usage d'un ordre supérieur tout spécial.

Il est remarquable que pendant ces transformations successives, alors que l'organe cérébral existe à peine encore, pendant qu'il monte d'un degré à un autre de l'organisation, les principaux nerfs sont déjà formés de toutes pièces dans la partie de l'organisme à laquelle ils sont destinés. Au lieu de naître du cerveau et de la moelle, ils marchent plutôt vers eux en se développant; ils viennent s'y

réunir, s'y conjoindre, si je puis parler ainsi, comme à leur point de réunion, à leur réservoir commun.

C'est M. Serres qui a démontré le premier ce point remarquable de l'organogénésie. L'anatomiste suit les nerfs du centre à la circonférence, pour mieux voir l'ensemble du système; mais la nature a adopté la marche contraire pour leur formation. Elle a d'abord formé les filets et cordons nerveux comme organes généraux constitutifs et essentiels de l'animalité, comme simples conducteurs de la sensibilité. Elle leur ajoute plus tard des renflements ou ganglions pour établir certains centres de correspondance avec quelques parties organiques plus compliquées : par exemple, chez les arachnides, qui nous présentent deux centres nerveux principaux, on dirait deux petits cerveaux, dont l'un correspond à la poitrine : c'est le plus considérable; il envoie un rayon nerveux à chaque patte; l'autre, un peu moins volumineux, est situé dans l'abdomen, et sert de centre nerveux aux organes de la digestion. Deux petits ganglions juxtaposés, beaucoup plus petits, et n'ayant évidemment qu'une importance tout à fait secondaire, se trouvent dans la tête. Aussi ces animaux peuvent-ils vivre plusieurs heures après que la tête a été séparée du reste de leur corps.

Chez les insectes, nous avons déjà observé que tout l'appareil nerveux consiste en un gros filet longitudinal, qui grossit un peu à chaque endroit où il reçoit un petit nerf d'un membre. Dans la tête, il est presque uniquement formé par la réu-

nion des deux nerfs optiques. On sait quelle part occupent les yeux dans la tête des insectes.

Une disposition générale se fait déjà remarquer à cet état rudimentaire du système nerveux : c'est que le cordon médullaire est plus gros ou plus petit, selon qu'il reçoit ou qu'il ne reçoit pas des affluents venant des parties accessoires plus ou moins considérables. Si la tête elle-même contient moins d'organes que telle ou telle autre région du corps, l'axe nerveux y est moins développé qu'il ne l'est dans les autres régions. Le ganglion cérébral, s'il existe, n'occupe alors que le troisième ou le quatrième rang.

Il est cependant bon de noter en passant que c'est chez les insectes que l'instinct produit les plus grandes merveilles : il fait des œuvres d'une précision pour ainsi dire scientifique.

Dans la classe des vertébrés, les ganglions de la tête acquièrent une prépondérance remarquable, et laissent bien loin derrière eux les autres parties de l'appareil sensitif. Il se fait dans cette classe une progression en raison du nombre et de l'importance des organes placés à la tête. Chez les poissons, ce n'est encore qu'une suite de trois paires de renflements vésiculaires : la première correspondant au nerf olfactif, la seconde au nerf optique, et la troisième représentant le cervelet.

Dans les reptiles, les hémisphères cérébraux commencent à avoir une existence plus remarquable : chez les oiseaux, ils sont plus considérables encore, et, enfin, chez les mammifères, ils forment la presque totalité de l'encéphale.

Il est cependant une remarque très-importante à faire ici, pour ne pas attribuer au cerveau des espèces animales une trop grande similitude avec celui de l'homme. Nous savons que celui-ci est formé d'une masse énorme de substance blanche, fibreuse, recouverte par une couche relativement peu épaisse de substance grise, appelée corticale par les anatomistes, parce qu'elle forme pour cet organe comme une espèce d'écorce. Une disposition bien différente nous est présentée pour les animaux.

« Chez les oiseaux, d'abord la masse entière des « hémisphères est formée par un bloc de matière « grise que sillonnent çà et là quelques faisceaux « à peine visibles de matière blanche.

« Chez les ophidiens, la masse des hémisphères « est entièrement composée par la matière grise : « chez les sauriens, un seul faisceau de matière blan- « che se remarque dans ces parties; chez les tortues « de mer, reptiles chez lesquels les hémisphères « sont plus développés, la pyramide ne produit dans « l'hémisphère qu'un petit faisceau rayonnant de « matière blanche : les dix-neuf vingtièmes de l'hé- « misphère sont formés de matière grise; enfin, chez « les poissons, à peine peut-on apercevoir le petit « faisceau de matière blanche qui entre dans la « substance de ces lobes. Toute leur masse est for- « mée par la matière grise chez les poissons cartila- « gineux. » (Serres, *Anatomie comparée du cerveau*, p. 560.)

J'ajoute que si, chez les mammifères, la substance blanche est proportionnellement plus déve-

loppée, elle l'est encore incomparablement moins que chez l'homme. Elle ne l'est qu'en raison des nerfs volumineux dont elle est l'expansion intra-crânienne : car, dans toute la série animale, on remarque encore que, de toutes les parties cérébrales, celles qui correspondent aux organes les plus puissants sont les plus volumineuses. Chez les uns, c'est la couche optique ; chez les autres, le renflement olfactif, etc., etc.

Une autre remarque encore très-importante à faire également sur l'appareil nerveux, c'est la manière dont la nature procède à sa formation. On voit d'abord, dès les premiers moments de la vie, les principaux organes se formant de toutes pièces avec leurs nerfs ; puis les nerfs des organes similaires, convergeant les uns vers les autres, et venant, comme des affluents, se rejoindre dans le réservoir nerveux central. Celui-ci, recevant ainsi de tous côtés, acquiert nécessairement un volume très-considérable dès que les organes des sens sont complétement formés : c'est la principale cause pour laquelle la tête, composée d'organes si multiples et si importants, est relativement très-volumineuse dans les premiers temps de la vie.

La nature ne tend donc qu'à réunir, à relier les organes entre eux : ils marchent à la rencontre l'un de l'autre pour nouer leur correspondance réciproque dans le centre commun, conducteur de la sympathie générale de l'individu.

Il faut en tirer cette induction générale : que, comme le nerf dans son état de simplicité primitive ne peut être considéré que comme le conduc-

teur de la sensibilité d'une extrémité à l'autre de l'animal; de même le cerveau ne doit être considéré que comme le moyen d'union entre tous les nerfs qui viennent s'y réunir. Il est, dans l'appareil nerveux, un accessoire, si on le considère abstractivement, puisqu'il n'existe pas toujours; mais il en est la partie la plus essentielle, s'il est considéré dans une individualité dont il fait partie. Il est, en effet, le lien et le rendez-vous nécessaire, le seul moyen de communication entre elles de toutes les divisions de l'appareil sensitif.

Puisque les nerfs préexistent au cerveau dans l'ordre chronologique, ils doivent lui préexister également dans l'ordre idéal; ils doivent être regardés comme étant avant lui et sans lui, aussi bien qu'avec lui, le siége de la sensibilité, les organes de l'instinct.

En effet, nous l'avons déjà dit, l'instinct est admirablement développé chez les insectes qui n'ont pas de cerveau, et peut-être parce qu'ils n'ont pas de cerveau. Leur appareil nerveux est parfaitement organisé; mais cette partie que nous sommes habitués à regarder comme la plus indispensable de toutes ne s'aperçoit même pas. Cependant ils ont une précision si admirable, quoique aveugle et nécessitée dans leurs travaux, aussi bien que dans les divers actes de leur vie, que plusieurs philosophes naturalistes les ont regardés comme doués d'une intelligence supérieure.

Pour compléter cette remarque, j'ajoute qu'en général l'instinct, le véritable instinct, diminue chez les vertébrés en raison de l'augmentation du cerveau.

Qu'il y aurait, à cette occasion, de belles choses à dire sur les mœurs des poissons, leurs pérégrinations, selon leurs âges, les saisons, leur manière de chasser, de chercher ou d'attendre leur nourriture, de procéder à l'acte de la procréation, et tant d'autres points encore mystérieux de leur histoire.

Les opérations instinctives des oiseaux sont moins parfaites, quoique plus compliquées; mais elles sont supérieures encore à celles des mammifères. Ceux-ci l'emportent encore de beaucoup sur l'homme, chez lequel l'instinct, considérablement réduit, diminue encore lorsque, par l'effet de l'âge ou d'autres circonstances, l'intelligence acquiert plus de supériorité. Il semblerait que le cerveau, en compliquant l'appareil nerveux, en forme une espèce de dédale qui en rende le fonctionnement embarrassé, au lieu de simple qu'il était. Cet organe doit donc avoir une autre destination que celle de simple instrument sensitif, puisque, sous ce rapport, il paraît plutôt nuisible qu'utile. Son degré de développement, son existence même, n'ajoutent rien à la sensibilité générale : elle ne fait qu'en modifier l'exercice.

Ce n'est que chez l'homme que le cerveau a son plein développement. Chez les animaux, il n'a l'air d'être formé que par la simple réunion de la moelle épinière avec les gros nerfs de la tête et des sens; il est la continuation, à peu près en ligne droite, de l'axe nerveux général, dont il n'est qu'un renflement plus ou moins apparent, plus apparent que réel, puisqu'il n'a presque pas de substance

nerveuse. Il est comme pour servir de transition naturelle pour arriver à ce viscère volumineux, prédominant, placé au-dessus des autres parties nerveuses, sans proportion avec elles; je veux dire au cerveau humain. Ce dernier, au lieu de paraître comme un accessoire, est tellement prédominant, que toutes les autres parties de l'organisation semblent n'avoir été faites que pour lui.

Mais, me dira-t-on, pourquoi supposer une destination spéciale au cerveau humain, tandis qu'on n'en suppose pas à celui des bêtes? Où il y a même organe, il doit y avoir même destination : la nature ne fait rien d'inutile. Je répondrai que, s'il y a même organe, il y est dans des conditions tout à fait différentes, et qu'on peut supposer une destination spéciale à un organe là seulement où il a une existence prédominante, *sui generis*, tandis qu'on ne peut et qu'on ne doit pas lui en attribuer là où il n'a pas ce caractère d'importance spéciale.

Je dirai, en second lieu, que si la nature ne fait rien de primitivement et absolument inutile, rien qui, dans son plan général, n'ait un but grand et digne, je pourrais même dire nécessaire, elle a cependant, par un procédé admirable de simplicité et d'uniformité, créé un système d'organisation composé d'un certain nombre de parties essentielles, communes, variables seulement par leur degré d'importance; puis, partant de cette idée mère, modifiant le type, tantôt dans l'une, tantôt dans l'autre de ses parties, variant leurs formes et leurs proportions, elle a donné naissance à cette mira-

culeuse variété de classes, de genres, d'espèces et d'individus.

Le produit de ce procédé a été une gradation admirable et constante, d'après laquelle chaque individu ne diffère d'un autre individu, chaque sexe de l'autre sexe, chaque espèce d'une autre espèce, chaque genre ou classe de l'autre classe ou genre le plus voisin, qu'en ce que certaines parties de l'organisation sont variées dans leur forme, dans leurs proportions ou dans leur développement respectif.

Je ne parlerai pas des ressemblances ni des différences d'individu à individu; mais pour les sexes et les âges, ne voyons-nous pas l'application de cette loi? Tous les organes propres à un sexe sont reproduits dans l'autre sexe, avec des différences seulement de forme et de développement, suivant le rôle que chacun doit remplir. Ceux même qui n'ont aucune destination, comme la mamelle chez les mâles, n'en existent pas moins; mais ils n'y sont que pour mémoire, si je puis parler ainsi, et à l'état de germe non développé. L'anatomie nous démontre les mêmes analogies dans les autres parties de l'appareil sexuel.

Pour ce qui est des âges, des familles, des genres et des classes, il serait trop long d'étaler toute cette série invariable de gradations: la barbe, les poils, les cornes, les dents, faisant l'ornement, la défense, l'arme principale pour les uns, et n'étant qu'à l'état de germe, étant quelquefois même un défaut chez les autres. Ainsi de toutes les autres parties organiques.

Encore une fois, le plan général ayant été arrêté par l'auteur de la nature, il n'a eu besoin pour varier que de développer certaines parties du système dans certaines espèces, laissant en arrière quelques-unes des autres; ne tenant compte, pour ainsi dire, de celles-ci que pour mémoire. De cette différence de proportions naissent les variétés. Il y a des extrêmes opposés, et toujours, entre les extrêmes, une série d'intermédiaires.

On ne doit chercher la fonction spéciale d'une partie organique que là où elle est à son parfait développement. On ne cherchera pas les fonctions mammaires chez l'homme ni chez la petite fille, ni chez la vieille femme, mais chez la jeune femme devenue ou prête à devenir mère. Lorsqu'une partie n'a qu'une organisation rudimentaire, on doit la regarder comme une partie plus ou moins nulle, et n'étant là que pour la forme, comme les membres chez les poissons, et les cornes sur la tête de la brebis.

Le cerveau n'échappe pas à cette loi; au contraire, il en est la plus haute manifestation. Il n'est, chez les animaux, que comme une ébauche ressemblant de plus en plus au cerveau humain à mesure qu'on le considère dans une classe plus rapprochée de nous. D'ailleurs, nous avons déjà remarqué que tous les vertébrés, autres que l'homme, ont beaucoup moins de cerveau véritable qu'ils n'en paraissent avoir. En effet, le cerveau proprement dit n'est constitué que par la substance blanche et fibreuse, comme les nerfs, dont il est l'extrémité céphalique : sa substance est blanche et

fibreuse comme la moelle épinière, comme tout le reste de l'appareil nerveux. Elle en fait évidemment partie intégrante.

Quant à la partie du cerveau dite *corticale*, elle est grisâtre, granulée, amorphe, distribuée inégalement à la surface du cerveau et dans ses interstices, à sa base, comme pour servir de remplissage. Elle n'est pas intimement unie, mais seulement juxtaposée à la substance nerveuse, dont elle peut être séparée en beaucoup de circonstances, sans aucune lacération ni déchirure. Peut-on la regarder comme faisant partie intégrante de l'appareil? Plus ou moins foncée en couleur, suivant les âges ou les espèces, sa structure est toujours la même; mais ces diverses parties ne sont pas toujours en communication les unes avec les autres.

C'est cette disposition surtout qui caractérise les organes à fonctions secondaires, comme le tissu cellulaire et la graisse. Elle paraît n'être là réellement que pour servir de remplissage, et pour protéger par ce moyen les formes si frêles, si délicates de la pulpe nerveuse *intra-crânienne;* elle les maintient dans leurs admirables dispositions, comme le coton d'emballage (qu'on me passe cette comparaison grossière), comme le coton protége et maintient les objets précieux dans une boîte qui ne peut pas être adaptée à leur forme; ou plutôt comme le tissu adipeux distribué entre la peau et les organes, entre nos organes eux-mêmes, comble tous les vides, maintient tout dans sa position naturelle, et arrondit ces belles formes extérieures qui nous plaisent. Ce tissu adipeux ou graisse, si

convenable pour entourer, pour arrondir le corps, les membres et tous les organes extérieurs, ne pouvait convenir pour le cerveau, enveloppé dans une boîte osseuse, sans élasticité, dont la grandeur n'est pas variable comme celle de la peau. Il ne fallait pas une matière qui suive les variations de la maigreur et de l'embonpoint. La nature a fabriqué la substance grise corticale, qui est au cerveau ce que le tissu cellulaire graisseux est à la glande mammaire, par exemple, dont il pourrait être appelé aussi la substance corticale.

Si la substance grise du cerveau doit être ainsi considérée, si l'on se rappelle dans quelle proportion elle entre pour la composition du cerveau des trois premières classes de vertébrés, les poissons, les reptiles et les oiseaux, on conviendra que ces animaux n'ont véritablement pas de cerveau. Quoique chez eux ce viscère paraisse relativement très-petit, il est encore beaucoup moindre en réalité qu'en apparence, puisque la véritable substance nerveuse y est à peine aussi développée qu'elle l'est dans le canal vertébral.

Dans la classe des animaux mammifères, le cerveau reçoit, outre les nerfs de la sensibilité et de la motilité générales, les nerfs très-volumineux des sens spéciaux. Ces nerfs, par leur réunion, forment une masse plus apparente de substance blanche que chez les précédents; mais elle est encore de beaucoup la moindre partie de la masse encéphalique.

Chez l'homme, une disposition tout autre se fait remarquer : le crâne est la partie dominante de

la tête, tandis qu'il n'en est qu'un accessoire chez les mammifères. Lorsque nous regardons le squelette de l'homme, la boîte osseuse du crâne frappe principalement nos regards ; la face n'occupe qu'une toute petite place au-dessous d'elle. Mais si nous examinons un squelette de mammifère, nous sommes obligés de chercher la petite place occupée par le crâne au milieu de ce labyrinthe d'éminences et de cavités osseuses qui forment la face et presque toute la tête; et encore nous n'oublions pas que, pendant la vie de l'animal, ce petit crâne était presque uniquement rempli de matière corticale.

Le cerveau de l'homme, au contraire, si remarquable par sa masse, est plus considérable encore par sa proportion de substance blanche nerveuse, de véritable matière cérébrale. Cette dernière forme la presque totalité de la masse encéphalique. Cette différence est si grande de l'homme aux animaux, qu'elle ne permet presque aucune comparaison ; elle indique nécessairement chez lui une destination spéciale autre que celle des nerfs en général.

L'organe cérébral, très-volumineux, trône à la partie supérieure, garanti des violences du dehors par un luxe de précautions unique, entouré par tous les organes les plus nobles des sens, qui font garde autour de lui; il a été de tous temps et très-justement appelé *le chef*, *caput*.

Ce n'est plus une simple région de l'appareil nerveux général; il paraît être celui pour lequel tous les autres nerfs ont été faits : tous y apportent les impressions sensitives de chaque partie de l'in-

dividu. C'est comme un vaste entrepôt servant à l'emmagasinement des sensations diverses, qui sont comme la matière première des idées.

Pour remplir convenablement son but, le cerveau humain devait avoir une très-grande surface extérieure, que la nature ne pouvait renfermer dans un logement qui eût été en disproportion avec les dimensions des autres parties du corps. Il a donc fallu le plier, en quelque sorte, comme les feuillets d'un livre, ou comme une carte de géographie portative. C'est le résultat de ce plissement qui forme ce qu'on appelle les circonvolutions cérébrales, ressemblant un peu aux circonvolutions intestinales, et effectuées dans un but analogue.

Nulles chez les animaux inférieurs, ces circonvolutions sont moins considérables chez les animaux supérieurs que chez l'homme. Elles sont telles dans le cerveau humain, que des anatomistes, disciples de Gall, ayant poussé la patience et l'adresse jusqu'à déplisser des cerveaux entiers, en ont fait une immense cavité, comme une grande vessie à parois épaisses.

CHAPITRE III.

Dispositions intérieures de la masse cérébrale.

Maintenant que nous voyons le cerveau parvenu à sa parfaite organisation, en plein exercice de ses fonctions propres de cerveau humain, entrons plus avant dans cette étude; découvrons autant qu'il nous sera possible ce qui se passe dans ce sanctuaire de la nature.

L'anatomie et la médecine nous apprennent que les fibres médullaires de chaque nerf ou de chaque faisceau nerveux, arrivant au cerveau, s'y plongent en passant vers le côté opposé à celui par lequel ils sont entrés. Ainsi, le nerf entré par le côté droit de la base du cerveau se dirige vers la périphérie cérébrale gauche, et réciproquement; en sorte qu'il existe un entre-croisement général, qui se fait à la partie inférieure du cerveau. Ceci n'est contesté par personne; c'est un fait acquis à la science depuis longtemps.

Lorsque tous les nerfs, y compris ceux qui viennent de la moelle épinière, ont pénétré dans la cavité crânienne, ils se rapprochent, se croisent, comme nous venons de le dire, et, de convergents qu'ils étaient, ils deviennent divergents et forment

par leur épanouissement toute la partie supérieure, qui ne paraît être autre chose que la substance nerveuse elle-même amplifiée.

L'appareil nerveux forme donc comme un double éventail partant de la base du cerveau pour se rendre, d'une part, en se développant, vers la périphérie de tout le corps, et, de l'autre, vers la périphérie cérébrale; ou mieux, un arbre dont les racines sont dans tout le corps, et les rameaux dans la tête. La moelle allongée, appelée souvent par les anatomistes le *mésocéphale* (milieu de la tête), est à l'arbre nerveux ce que le tronc, le collet ou le mésophyte est à une plante. Cette forme arborescente de la pulpe nerveuse dans la région céphalique a quelque chose de si vrai, de si frappant, que, dans une de ses parties principales, dans le cervelet, les anatomistes de tous temps l'ont désignée sous le nom d'*arbre de vie*.

Cette disposition de l'appareil nerveux n'est d'ailleurs que la répétition, ou plutôt le modèle, de l'appareil circulatoire sanguin. Tous les vaisseaux sanguins du corps se réunissent au cœur; ils se redivisent dans le poumon d'une manière analogue. Il y a aussi entre-croisement de ces vaisseaux au cœur, et de plus le sang, parti rouge du ventricule gauche, revient noir au ventricule droit, et, parti noir de ce dernier pour aller au poumon, il revient rouge au cœur gauche.

Une autre analogie bien frappante entre le système sanguin et le système nerveux, c'est que l'un et l'autre se compose de deux parties distinctes, qui se complètent l'une par l'autre et forment un

véritable cercle. L'appareil sanguin a des artères et des veines : les premières envoient le sang du centre à la circonférence ; les secondes le rapportent de la circonférence au centre. L'appareil nerveux a ses nerfs moteurs et ses nerfs sensitifs : les premiers font l'office analogue à celui des artères, puisqu'ils transmettent le mouvement ; et les autres remplissent une fonction analogue à celle des veines, puisqu'ils rapportent les impressions de la circonférence au centre cérébral.

Les anatomistes ont démontré, dans ces derniers temps, que les nerfs, au lieu de se perdre ou de se terminer brusquement à leurs extrémités, se rejoignent plutôt, ou, pour parler le langage technique, s'anastomosent entre eux, au moins le plus souvent, en formant des espèces d'anses terminales. Ils se comportent encore, en cela, comme les vaisseaux sanguins, qui s'abouchent entre eux dans leurs dernières divisions, de manière que le sang passe des artères dans les veines sans intermédiaire, fournissant, pendant ce passage, les matériaux pour la nutrition des organes, se chargeant en même temps des *détritus* organiques. Le même mode de passage s'opère dans le poumon, où les veines capillaires succèdent immédiatement aux artères.

Si l'on n'a pu suivre encore la fibre nerveuse jusqu'à l'extrémité supérieure de la pulpe cérébrale pour démontrer d'une manière directe qu'une semblable disposition existe, on peut cependant voir d'une manière indubitable, par l'observation des faits, que les choses s'y passent de la même manière qu'à l'autre extrémité de l'arbre nerveux.

En effet, puisque la sensation venue du dehors par le nerf sensitif se transmet jusqu'à son extrémité cérébrale, c'est-à-dire jusqu'à la surface médullaire du cerveau, et se traduit en un mouvement parti de cette dernière région pour aller jusqu'aux muscles moteurs, il faut de toute nécessité qu'il y ait une communication quelconque entre le nerf sensitif et le nerf moteur. Leur nature est essentiellement fibreuse dans le cerveau, comme à l'autre extrémité, pourquoi leur communication s'établirait-elle différemment? Elle ne peut avoir lieu que par les réunions qui s'opèrent entre eux en tous sens, qui en font comme un réseau inextricable à toutes les extrémités sanguines et nerveuses.

Le fluide nerveux, s'il existe, ou du moins le mouvement nerveux quelconque se transmet donc à la manière du sang par une espèce de circulation, passant d'un ordre de nerfs dans l'autre par les extrémités abouchées. Il fallait qu'il en fût ainsi pour qu'il y eût correspondance et harmonie entre la sensation et le mouvement, qui sont destinés à marcher d'accord.

De même que dans l'organisation des vaisseaux et des nerfs il y a des analogies, il y en a de non moins remarquables entre la sanguification et l'innervation. Nous les examinerons plus loin; mais voyons d'abord ce qui se passe dans les plus simples opérations de la fonction nerveuse.

Chez les animaux inférieurs qui n'ont pas de cerveau, la sensation et les quelques mouvements qui y correspon[illegible] simples que le conducteur n[illegible] siste qu'en un simple

cordon ou quelques filets uniformes. L'impression venant du dehors au dedans parcourt, comme l'électricité, tout le petit système; elle détermine une réaction ou détente qui se traduit au dehors par un mouvement quelconque : mouvement ne différant pas beaucoup de ceux qui sont produits partiellement par certains végétaux, la sensitive, etc. La respiration chez ces animaux diffère aussi très-peu de celle des plantes : car ils sont dépourvus de poumons, et absorbent l'oxygène par de simples trachées comme elles.

Dans les classes supérieures, où l'organisation est plus parfaite, plus compliquée surtout, l'impression venant d'une extrémité nerveuse quelconque n'est pas transmise aussi directement dans tout l'individu. Pour que cette communication sympathique ait lieu, il faut que l'impression parvienne d'abord jusqu'au rendez-vous central de tous les nerfs sensitifs et moteurs. Si elle n'arrive pas jusque-là, elle est nulle et non avenue; elle ne peut donner lieu à aucune action motrice. Si elle s'arrête à un point intermédiaire quelconque par suite d'une solution de continuité du conducteur nerveux, elle n'est pas même perçue par l'individu animal; elle n'est pas sentie.

Il en est de même du mouvement; il ne se réalise pas si, après être parti du cerveau, il n'est pas conduit sans interruption jusqu'à l'organe qu'il doit mettre en activité.

Dans le premier cas, il y a paralysie partielle du sentiment, et, dans le second cas, paralysie partielle du mouvement. Souvent les deux se trouvent

à la fois, parce qu'il y a coïncidence fréquente. L'anatomie pathologique nous montre tous les jours que cette double paralysie du sentiment et du mouvement a lieu surtout dans les lésions de la partie supérieure du cerveau; dans les lobes, au-dessus de l'entre-croisement. Ce fait est une preuve de plus que c'est à cette partie supérieure du cerveau que se terminent les deux ordres de nerfs et qu'ils s'abouchent ensemble.

En effet, s'ils s'unissaient dans le cerveau avant l'entre-croisement, ou même à cet endroit avec leurs congénères, la communication sympathique générale et spéciale s'y opérerait, jamais la lésion tant soit peu étendue d'une partie ne serait étrangère à l'autre, et jamais la paralysie n'aurait lieu du côté opposé à la lésion : ce qui est contraire aux faits. En outre la région supérieure ne serait qu'un appendice plus ou moins superflu; ses altérations ne pourraient même donner lieu à la paralysie.

On doit donc regarder comme une vérité démontrée que les deux ordres de fibres nerveuses, les sensitives et les motrices, montent isolément jusqu'à la partie supérieure du cerveau. Ce ne peut être que là qu'elles communiquent ensemble; ce n'est que là qu'une sensation peut se traduire en un mouvement; de même qu'à l'autre extrémité de l'arbre nerveux, le mouvement donne lieu instantanément à une sensation.

L'anatomie pathologique vient encore à l'aide de l'observation directe pour nous révéler une autre vérité : c'est qu'à cette région supérieure du cerveau les fibres nerveuses de même ordre, du

même nerf, s'écartent les unes des autres en divergeant, et forment avec toutes leurs voisines un réseau anastomotique. En effet, lorsqu'une désorganisation subite et considérable ne paralyse que des organes qui ne sont pas immédiatement nécessaires à la vie: par exemple, certaines blessures, plaies ou caillot hémorragique, qui ne paralysent qu'un ou deux membres, laissant libres le cœur, les poumons et les organes digestifs, etc., alors le sujet continue à vivre, la paralysie diminue peu à peu sans que la partie lésée du cerveau soit revenue à son état normal, au moins complétement. D'autres fois, par une marche inverse, une lésion cérébrale se produit peu à peu; elle devient, avec le temps, très-considérable; elle occupe une partie notable du cerveau; aucun nerf, dans quelques-uns de ces cas, n'en paraît affecté; aucune paralysie n'est survenue.

Dans l'une et l'autre de ces deux occasions, il est évident que les parties nerveuses détruites ont été suppléées par des fibres nerveuses, collatérales, qui ont insensiblement regagné ce que leurs congénères perdaient ou avaient perdu. Du reste, tous les physiologistes et tous les médecins savent que cette suppléance à un organe manquant, par l'accroissement d'un autre de ses semblables, est une des règles les plus constantes de l'organisme vivant.

Il y a donc réunion des moteurs avec les sensitifs et communications en sens divers de chacun d'eux avec leurs semblables, les uns venant de tous les points de l'organisme, les autres partant pour s'y rendre. A la base du cerveau, les premiers ne sont pas

encore réunis entre eux, et les seconds sont déjà séparés. La même disposition existe encore au-dessus de l'entre-croisement : ce ne peut donc être qu'à la partie supérieure, à l'extrémité, comme nous l'avons d'abord affirmé, que se fait cette réunion.

Ici vient naturellement la question de savoir si c'est à la surface tout à fait extérieure, sous les enveloppes membraneuses du cerveau, que se fait cet aboutissant de tout l'appareil nerveux; ou seulement à l'extrémité de la substance blanche, sous l'enveloppe corticale de la substance grise.

Je n'ai pas connaissance que cette question ait été directement et sérieusement traitée; mais il ne me paraît pas douteux que la substance grise, qui n'est que superposée à l'autre, qui ne fait pas corps avec elle, ne fait pas partie intégrante des nerfs. La communication directe entre les deux substances du cerveau « se rencontre bien aux hémi-« sphères cérébraux et au cervelet des animaux « adultes, mais nullement à la moelle épinière et « aux corps striés : car chez les mammifères et les « oiseaux on peut enlever toute la couche de la « matière grise de la moelle épinière sans intéresser « en aucune manière la substance blanche. Chez « les mammifères, on enlève également les amas de « matière grise des corps striés, sans que la matière « fibreuse offre ni déchirure ni altération.

« Dans l'état primitif des jeunes embryons, la « lame qui forme la substance corticale des hémi-« sphères cérébraux n'est que juxtaposée sur les « lames de la matière blanche. Ces deux parties ne

« sont pas même adhérentes. Ruysch a enlevé chez « un enfant toute la lame corticale des hémisphè- « res, sans intéresser la substance blanche. » (Serres, *Anatomie comparée du cerveau*, t. Ier, p. 556.)

Ceci confirme parfaitement ce que j'ai avancé; il n'est pas possible que la matière corticale simplement superposée à la terminaison des fibres nerveuses du cerveau proprement dit, en soit la continuation. Elle peut, outre l'office de remplissage et de protection dont nous avons déjà parlé, remplir une autre fonction, analogue à celle de la choroïde au fond de l'œil ou à la membrane sur laquelle se déploie, au fond de l'oreille, la pulpe du nerf acoustique.

L'impression produite aux extrémités nerveuses : sur la pulpe tactile des doigts, pour le toucher; sur la pulpe optique de la rétine, sur l'acoustique, etc.; cette impression, dis-je, se reproduit à l'extrémité de la pulpe cérébrale, comme l'aiguille d'un télégraphe électrique répète instantanément les mouvements de celle qui lui correspond à l'autre extrémité de la ligne. L'image produite au fond de l'œil se répercute au fond du cerveau, ainsi que toutes les autres impressions. Toutes arrivent à ce rendez-vous général, d'où tout l'être est impressionné et d'où part toute action. Ce n'est que là, à cette réunion générale de toutes les parties du système, que peut avoir lieu la *sympathie* générale, qui donne le sentiment de l'individualité. Car, il ne faut pas le perdre de vue, si la sensibilité la plus exquise, l'instinct le plus précis peuvent avoir lieu sans cerveau, comme nous le voyons dans

des myriades d'animaux inférieurs, il n'en est pas moins vrai qu'elle ne peut exister qu'avec lui et par lui chez ceux dans l'organisation desquels il doit entrer. C'est qu'alors tous les conducteurs de la sensibilité ou du mouvement ne communiquent ensemble que par lui. Partout où il se trouve, il est leur intermédiaire obligé à tous.

Il est donc certain : 1° que c'est non-seulement au cerveau, mais à la partie supérieure, périphérique de la partie nerveuse, que chaque nerf apporte l'impression reçue à son autre extrémité ou sur son trajet ; 2° que c'est du même lieu que partent toutes les impulsions devant produire toute espèce de mouvement de la vie animale.

C'est donc là le *sensorium commune,* qui n'est pas un point quelconque de la surface cérébrale : le point n'a qu'une existence idéale, et n'est rien, matériellement parlant ; ce n'est pas non plus un espace très-limité, très-restreint, parce qu'il est connu que tous les nerfs, au lieu de se rapprocher pour venir se rejoindre dans un lieu très-étroit, s'écartent, au contraire, et vont en divergeant en tous sens après leur entrée dans la région céphalique supérieure. C'est donc la surface supérieure tout entière qui est le siége spécial de la sensibilité, le *sensorium commune* des philosophes.

Plus loin nous examinerons la question de savoir si chacune des principales fonctions sensitives n'a pas un lieu spécial ; la question de la localisation des facultés soulevée par la phrénologie. Pour le moment nous nous bornons à dire que toutes les facultés motrices et sensitives ont leur point de

départ et d'arrivée à la partie supérieure du cerveau, c'est-à-dire à l'extrémité de la pulpe blanche nerveuse.

Il n'entre pas dans mon projet d'expliquer d'une manière plus ou moins ingénieuse, ou vraisemblable, comment l'impression nerveuse devient *sensation;* comment l'action motrice dirigée d'une certaine manière par un courant organique, devient *instinct.* Je ne sortirai pas des faits expérimentalement constatés pour entrer dans le champ des explications.

Qu'il me suffise donc d'avoir établi que ce *sensorium commune* qui constitue l'individualité animale, que la sensibilité animale proprement dite, gît à l'extrémité de l'épanouissement cérébral sur toute sa surface; qu'elle n'est dans la dépendance absolue d'aucune de ses parties en particulier, mais de l'ensemble.

Une surface électrisée peut nous donner une idée approximative de cette disposition de la sensibilité animale placée à l'une des extrémités de l'appareil nerveux.

Ceci posé, une grande lumière se fait relativement à la fonction intellectuelle, ou pour mieux dire à la prise de possession de l'intelligence. Celle-ci doit s'emparer des sensations, les apprécier, les juger: elle doit remplacer ensuite, par une volonté libre, la nécessité instinctive qui dirigeait tous les mouvements. Le lieu où elle pourra exercer cette double puissance ne peut plus être douteux.

De même qu'en passant par le vaste réseau pulmonaire à l'endroit où il est formé par la rencon-

tre des deux ordres de vaisseaux, le sang noir est saisi par l'oxygène de l'air, subitement imprégné par ce souffle, cet *esprit* atmosphérique, et transformé de sang noir léthifère en sang rouge vivifiant; de même aussi, en passant par le réseau nerveux cérébral à l'endroit de la jonction de deux ordres de nerfs, la sensibilité est saisie par l'esprit, changée en intelligence, et la sensation remplacée par l'idée. Au lieu de donner pour résultante une impulsion aveugle, nécessitante, un instinct en un mot, elle devient une volonté libre et intelligente.

Cette transformation indispensable à la vie, du sang veineux en sang artériel, n'est qu'une image de la métamorphose sublime de la sensation en idée, s'opérant dans une situation organique aussi analogue que possible. Aussi le même nom a-t-il été appliqué à ces deux moteurs principaux de la vie humaine. *Esprit*, *spiritus*, πνεῦμα sont les noms ou plutôt le nom unique également attribué à l'air qui entretient la vie animale en se combinant avec le sang à la surface pulmonaire, et à l'âme humaine s'incarnant pour ainsi dire et s'identifiant avec la sensibilité animale à la surface du cerveau.

Cette analogie est si frappante, qu'il n'est pas étonnant que le premier inventeur du langage, celui qui l'a enseigné au premier homme, ou aux premiers pères des peuples, ait désigné par la même dénomination ces deux choses qui sont cependant essentiellement différentes.

Lorsque le sang vivifié par l'air a porté la vie dans toutes les parties de l'organisme, il en revient chargé de leurs *détritus* et du chyle extrait des

aliments; chyle qui serait impropre par lui-même à entretenir la vie, quoiqu'il en apporte les matériaux nécessaires. De même, la sensibilité animale vivifiée par l'esprit dirige les mouvements et les actes de l'homme, qui ne sont plus instinctifs, mais intelligents. Elle ne rapporte de toutes les extrémités nerveuses que des impressions ou sensations incapables de produire, par elles-mêmes, un seul raisonnement quoiqu'elles en deviennent la matière indispensable. Ces sensations purement vitales sont ce que les spiritualistes ont appelé la partie inférieure de l'âme.

Résumons ces analogies. Deux ordres de nerfs, deux ordres de vaisseaux. Les vaisseaux à sang rouge s'abouchant avec les vaisseaux à sang noir par leurs extrémités; les deux ordres de nerfs faisant de même. Les premiers simplement rapprochés au cœur; s'y croisant et divergeant ensuite vers leurs deux extrémités, l'une périphérique et l'autre pulmonaire, pour s'y réunir finalement; les seconds convergeant au mésocéphale, se croisant et divergeant également à leurs extrémités, l'une périphérique et l'autre cérébrale. Les veines apportant de tout le corps vers le poumon, les nerfs sensitifs apportant de tout le corps vers le cerveau: là se fait l'oxygénation du sang noir; ici s'opère la *spiritualisation* de la sensibilité; le sang noir apporte la matière première de la vie organique, comme la sensibilité apporte la sensation, matière première de la vie intellectuelle.

Ces analogies si frappantes sont l'exécution du plan général de la nature, unissant toujours la va-

riété des résultats avec l'uniformité des moyens. Cependant, pour deux résultats dont l'un est si supérieur à l'autre par sa nature et son but, il doit y avoir quelque grande différence, en raison même de cette supériorité. De plus grandes précautions doivent avoir été prises.

En effet, nous voyons tout d'abord que la vivification du sang s'opère à la surface *libre* du poumon : à cette surface libre qui est de plain-pied en communication avec tous les éléments du monde extérieur dans beaucoup d'animaux, chez lesquels elle se montre sous forme de simples trachées ou de branchies. Il est vrai que, chez les animaux supérieurs, la nature, pour protéger suffisamment cette fonction si nécessaire à la vie, a renfermé la surface respiratoire dans la poitrine ; mais elle ne lui en a pas moins laissé une vaste et libre communication avec l'air extérieur par l'ouverture laryngée : elle ne l'a renfermée que dans une cage osseuse peu fortifiée.

Mais, au cerveau, la spiritualisation de l'instinct s'opère dans une espèce de sanctuaire, sur une surface inaccessible à tout agent étranger : elle est isolée et protégée par des précautions infinies. Les cheveux, la peau épaisse qui revêt le crâne sous le nom de cuir chevelu, les membranes fibreuses, le crâne lui-même, cette espèce de muraille osseuse, pourraient être regardés comme des organes de protection et d'isolement plus que suffisants ; mais ce n'est pas tout : la membrane *dure-mère* fait de son tissu fort et serré, comme son nom l'indique, une enveloppe double et sans ouverture. Ce n'est

pas tout encore : l'arachnoïde et la pie-mère s'interposent plus mollement sur le cerveau, en pénétrant dans ses anfractuosités. Cela ne suffit pas : il a fallu encore qu'une pulpe grise corticale, consistante et molle cependant, formât une dernière enveloppe appliquée partout sur la substance nerveuse et d'une contexture très-rapprochée de la sienne.

Ce luxe de précautions pour obtenir un isolement si complet, d'une part; cette liberté de communication avec l'extérieur, d'autre part, appellent deux agents d'origine différente, malgré leur similitude d'action. Pour la respiration, l'agent est dans le monde extérieur : c'est l'air; pour la spiritualisation, l'agent doit être individualisé et aussi étranger aux éléments généraux de la nature que son lieu d'action en est isolé, comme un sanctuaire impénétrable. J'abandonne aux métaphysiciens la suite de ces grandes considérations.

Je dirai seulement, pour dernière réflexion, que l'opinion de quelques philosophes de l'antiquité, qui se retrouve encore dans le rationalisme nébuleux de notre temps, à savoir, que l'âme humaine est une *émanation du principe général, universel, éthéré,* qui retourne dans son élément après avoir quitté la vie; cette opinion paraît avoir été puisée dans ce que nous constatons au sujet de la vie animale empruntée à l'air atmosphérique.

Mais elle ne donne raison en rien de l'individualité intellectuelle ayant une activité spontanée, isolée du monde extérieur avec un soin extraordinaire, comme nous le savons. Cette opinion a cru, d'après

une image grossière, saisir une réalité : c'est pour cela qu'elle est si obscure.

Il résulte, de ce que nous avons vu, que le cerveau n'est ni nécessaire ni même utile à la sensibilité en général ni à l'instinct. Il est seulement d'une nécessité relative pour les espèces animales chez lesquelles il existe. Il constitue alors tout seul une moitié de l'appareil nerveux : l'une de ces moitiés ne peut rien sans l'autre. Son importance, chez les animaux, se borne à cela ; mais, pour l'espèce humaine, il a une bien plus grande et plus universelle influence ; il est le centre autour duquel gravitent toutes les parties de l'organisme : c'est sur lui que se coordonne toute la dynamométrie vitale. Ses moindres variations bouleversent tout le mécanisme de la vie même animale. Il faut donc que nous nous arrêtions sur ses diverses manières d'être, sur lesquelles il est on ne peut plus important d'être fixé.

CHAPITRE IV.

De l'intégrité et du volume du cerveau.

Le cerveau, partie intégrante, essentielle, de l'appareil nerveux, est en cette qualité organe direct de la sensibilité. Ensuite, en cette même qualité, et comme centre de réunion des diverses parties de la sensibilité générale, des sensibilités spéciales, des sens, de la sensibilité locomotrice, etc., il devient le siége, je dis le siége et non l'organe, de l'action intellectuelle. On pourrait même dire peut-être qu'il en est l'organe, mais seulement l'organe *médiat*. Il doit donc être en bonnes conditions pour que se fasse le fonctionnement normal de cette faculté. On ne conteste guère que l'intégrité du cerveau ne soit nécessaire au bon fonctionnement de l'intelligence; l'expérience nous en instruit chaque jour; je dirai plus, j'ajouterai l'intégrité même de tout l'appareil nerveux. En effet, tout ce qui fait défaut dans cette partie de l'organisme est un élément de moins pour l'action intellectuelle, dont le champ se trouve par là rétréci.

Toute altération du cerveau qui ne permet pas aux impressions de parvenir jusqu'au lieu de destination, prive la faculté intellectuelle d'un de ses

éléments d'action. Toute altération qui dénature, qui déforme l'impression venue des sens, qui intervertit les rapports de diverses sensations entre elles, produit à la sensibilité une matière falsifiée, une image non en rapport avec son objet : l'intelligence est alors trompée, elle erre sur des objets *autres, aliena,* elle est *aliénée.*

Quand on parle de l'intégrité du cerveau, on entend aussi par ce mot son organisation normale; mais, par intégrité ou organisation normale, il ne faut pas entendre une intégrité absolue ou parfaite. Il faut d'abord mettre hors de cause les lésions de la substance corticale, qui ne nous paraît pas faire partie de l'appareil nerveux. « En effet, dit M. Flourens (*Examen de la phrénologie*, p. 66), « on peut enlever à un animal, soit par devant, « soit par derrière, soit par côté, soit par en haut, « une portion assez étendue de son cerveau sans « qu'il perde aucune de ses facultés. »

Cette portion *assez étendue* n'était enlevée probablement qu'aux dépens de la substance grise, relativement très-considérable chez les animaux, et formant la majeure partie de leur encéphale.

D'autre part, l'histoire de la médecine nous apprend que des lésions superficielles assez étendues sur le cerveau humain ont pu exister sans dérangement des facultés sensitives et intellectuelles. Les faits de ce genre qui ont été constatés se sont toujours trouvés à la partie la plus rapprochée de la périphérie.

On conçoit qu'à cette région, lors même que la substance fibreuse serait intéressée, les fibres ter-

minales de chaque faisceau nerveux, s'épanouissant avec une divergence de plus en plus considérable, se croisent et s'anastomosent avec celles qui viennent des faisceaux voisins, de manière à ce que les unes puissent suppléer aux autres par une espèce de déviation du courant nerveux. Ces courants, quoique spéciaux, tendent, par une prévoyance de la nature, à se frayer une nouvelle route, à défaut de celle qui leur est habituelle.

Ce phénomène est encore une nouvelle analogie avec ce qui se passe à l'autre extrémité de l'arbre nerveux, où l'on voit un nerf qui, peu à peu, se prête à suppléer son voisin en défaut; une analogie aussi avec ce qui se passe dans le système vasculaire, où rien n'est si commun que de voir une artère ou une veine venir à être remplacée par une collatérale. Cela arrive non-seulement à leurs extrémités capillaires où la nature s'en fait pour ainsi dire un jeu, mais quelquefois même dans leurs plus grosses branches, à la suite de maladies ou d'opérations.

Cette observation nous rend raison d'un fait remarquable, dont nous sommes souvent témoins : qu'une lésion subite, une hémorragie cérébrale, par exemple, une apoplexie surviennent tout à coup ; non-seulement elles brisent dans une certaine étendue les fibres nerveuses cérébrales, mais elles sont souvent entourées d'une congestion générale du cerveau. Si cette congestion générale est assez intense pour rendre impossible toute circulation nerveuse, la mort en est la suite inévitable. Si cette fluxion est un peu moins considérable,

il y a assoupissement et paralysie générale, mais incomplète. Si la fluxion hémorragique est circonscrite et parfaitement localisée, il n'y a que paralysie partielle, paralysie seulement de la partie ou des parties du corps qui correspondent par leurs nerfs à l'endroit lésé du cerveau.

Enfin lorsque cette dernière partie est peu considérable, la paralysie peut guérir peu à peu sans que la lésion organique ait entièrement disparu. Il est évident que ce n'est que par cette espèce de suppléance collatérale que les fonctions nerveuses se rétablissent; il est inutile d'ajouter que la fonction intellectuelle suit les mêmes variations dans ces cas que les sensations, qui sont sa matière et son élément.

Ce remplacement d'une portion cérébrale par une autre ne peut avoir lieu qu'à certaines conditions de voisinage et de similitude. Cela se conçoit, et il en est de même pour les vaisseaux sanguins. La faculté de suppléance est donc nécessairement très-bornée; mais on ne doit pas moins en constater l'existence, parce qu'elle explique beaucoup de faits autrement inexplicables. Elle constate une fois de plus que la faculté intellectuelle n'est pas à tel ou tel point du cerveau en particulier; mais à la sensibilité tout entière, partout où aboutit une sensation (chez l'homme, bien entendu).

Cependant, il ne faudrait pas croire que l'intelligence se fractionne comme les sensations qui l'ont alimentée. Il pourrait en être ainsi, si elle n'était qu'une faculté passive; mais au contraire elle a une activité *propre* à elle: elle rassemble, elle combine,

elle tire des inductions, des résultantes, et supplée ainsi par ses propres efforts aux défectuosités sensitives. L'action est divisée, mais la faculté d'agir est indivisible.

Bien des ressources, sans doute, ont été préparées par la nature pour remédier aux défectuosités des sens et du cerveau, au moyen de la faculté intellectuelle, qui a toujours par elle-même une force intrinsèque; mais il n'en est pas moins constant qu'en règle générale, cette faculté, dans son état d'association avec l'organisme cérébral, ne fonctionne jamais parfaitement lorsque celui-ci n'est pas dans les meilleures conditions possibles.

Si l'intégrité du cerveau, si son organisation normale, sont jusqu'à un certain point nécessaires au parfait développement de la fonction intellectuelle, sa masse et son volume ont-ils une importance égale?

Les uns prétendent que l'esprit est en raison directe de la masse du cerveau; d'autres soutiennent qu'il n'en est rien; que les grosses têtes sont souvent moins intelligentes que les petites; que le volume du cerveau n'est rien, et que la finesse de son organisation est tout. Ils disent: Un petit œil voit aussi bien qu'un grand œil; mais un œil trouble voit moins qu'un œil transparent; ce qui se dit de l'œil, se peut dire également de tout autre organe et du cerveau lui-même.

Ces deux opinions ont du vrai, ou plutôt elles sont vraies l'une et l'autre; elles ne pèchent que par ce qu'elles ont d'exclusif. La première ne tient

pas assez compte de la seconde, ni la seconde de la première.

Laissons de côté le cerveau des animaux, puisque les classes inférieures n'en ont pas, et que les classes supérieures en ont très-peu, beaucoup moins encore en réalité qu'en apparence. Mais tout le monde sait qu'une différence de volume assez notable se remarque chez les diverses races humaines. Les races les moins intelligentes ont le cerveau beaucoup moins développé, particulièrement dans ses lobes antérieurs. Les nègres ont le front moins large, moins haut et moins saillant en avant que la race blanche, et surtout que la race dite caucasique. La plus grande partie des idiots ont aussi un cerveau remarquablement peu développé dans ses diverses dimensions.

Cette disposition du front et du crâne qu'on a remarquée être dans un rapport, sinon exact, au moins approximatif avec la puissance intellectuelle, a donné lieu à diverses méthodes et systèmes pour mesurer jusqu'à un certain point le degré d'intelligence des races et des individus.

La plus remarquable est l'*angle facial de Camper*, formé d'une part par une ligne verticale conduite des dents incisives supérieures au point le plus élevé du front, et de l'autre, par une ligne horizontale conduite de ces mêmes dents incisives à la base du crâne, en passant au niveau du conduit auditif externe. L'homme a cet angle incomparablement plus grand que celui des animaux les plus élevés de l'échelle animale. L'angle facial de Cam-

per, est de 80 degrés chez l'Européen, de 70 chez le Mongol et chez le Nègre.

L'angle facial de Lavater repose sur une base à peu près semblable à celui de Camper. Il a dressé une échelle de tous les animaux rangés d'après le degré d'inclinaison de la face, depuis la grenouille, dont la ligne faciale est très-inclinée, jusqu'à l'Apollon du Belvédère, qui a cette ligne tout à fait verticale.

Est venu ensuite l'*angle occipital de Daubenton.* Il est formé par la jonction des deux lignes, dont l'une, horizontale, est tirée du bord inférieur de l'orbite au bord postérieur du grand trou occipital; et l'autre, du sommet de la tête à l'intervalle des condyles de l'occipital. L'angle occipital donne à peu près les mêmes résultats que les deux premières méthodes.

Cuvier compare l'*aire du crâne* à celle de la face, et trouve que chez l'Européen elle est quadruple. Chez le Kalmouck, l'aire relative de la face a déjà augmenté d'un dixième; dans le Nègre, d'un cinquième. Dans certains singes, les deux aires sont à peu près égales; chez le cheval, la face est quadruple, etc., etc.

On conçoit sans peine que plus les lobes cérébraux sont développés, plus les extrémités nerveuses sensoriales sont distinctes, et par suite les sensations et les idées plus nettes, moins confuses, quoique plus nombreuses. Cela est très-vrai pour les espèces et pour les races, mais ce n'est pas toujours si exact pour les individus: ici il y a de nombreuses exceptions; mais la règle n'en existe pas moins.

Sans parler de celles qui résultent de l'intégrité plus parfaite et de la meilleure organisation interne, l'exercice seul des organes et des facultés donne souvent la supériorité à celui qui avait primitivement moins de volume et de puissance organique.

Quant à la forme, il ne faut pas non plus lui accorder une importance absolue : un individu peut avoir le front peu saillant en avant, et avoir cependant les lobes cérébraux bien développés. Cela arrive lorsque, par une conformation exceptionnelle du crâne, le cerveau est plus porté en arrière, sans être pour cela moins volumineux ni moins bien organisé.

Mais si les lobes antérieurs du cerveau sont considérablement atrophiés, surtout lorsque cette atrophie n'est pas compensée par une grande supériorité des lobes moyens et postérieurs; s'il y a, au contraire, coïncidence de l'atrophie de toutes ces parties, la faculté intellectuelle sera nécessairement renfermée dans une limite d'action plus étroite. Il arrive alors nécessairement de deux choses l'une : ou que les idées résultant des sensations seront moins nombreuses, moins complètes, ou qu'elles seront plus confuses. Les impressions matérielles sur un organe rétréci, peu actif, sont moins distinctes les unes des autres, et la trace de chacune est plus facilement effacée par celles qui la suivent. L'idiotie peut même en résulter dans les cas extrêmes.

Dans le cas contraire, lorsque les lobes cérébraux sont très-développés, lorsque le front est haut et large sans que cette disposition soit le ré-

sultat d'une action morbide, l'intelligence se trouve dans les conditions les plus avantageuses de développement fonctionnel.

Si vous ajoutez à cette condition une bonne organisation intérieure et de l'exercice intellectuel, vous obtiendrez le plus haut degré d'action de la faculté humaine.

En un mot, le volume des lobes cérébraux, surtout celui du lobe antérieur, est un élément essentiel pour le plus ou le moins facile développement de l'activité intellectuelle; il n'est pas la seule condition, mais il en est une des plus importantes: on doit en tenir compte dans les appréciations de physiologie humaine.

CHAPITRE V.

Divisions du cerveau, localisation des facultés.

Le cerveau faisant partie du système nerveux général et n'étant autre chose que l'extrémité céphalique des nerfs, il doit être constitué comme eux de deux ordres de fibres distinctes, quoique mêlées ensemble et juxtaposées. Les unes apportent la sensation, les autres transmettent le mouvement. Cette répétition dans le cerveau de la division en *sensibles* et en *moteurs*, qui existe dans l'autre partie de l'appareil nerveux, est aussi bien que celle-ci démontrée par l'expérience. Il est à la connaissance de tout le monde que, dans certaines affections morbides du cerveau, les malades ont une parfaite connaissance de ce qui se passe autour d'eux, sans pouvoir faire aucun mouvement. On en a vu même qui, réputés morts, voyaient, sans pouvoir mot dire, les préparatifs de leurs propres funérailles, ne pouvant même protester contre ces effrayants apprêts.

A côté de ces rares exemples d'immobilité universelle, on a souvent constaté, et j'ai plusieurs fois observé moi-même des cas de suspension partielle du mouvement volontaire, le sentiment et

l'intelligence restant sans atteinte. Ainsi un malade se trouve quelquefois dans l'impossibilité d'exécuter certains mouvements, de prononcer certaines paroles. On voit aussi des cas d'aphonie complète, venue quelquefois subitement et disparaissant de même, sans aucune affection locale de l'organe vocal.

Il arrive même que, sans qu'il y ait aphonie, il n'y a que certains mots, ou certaines phrases, qu'ils puissent articuler. Lorsque ces malades veulent dire quelque chose, après bien des efforts il ne sort de leur bouche, à leur grand désappointement, que le mot ou les mots accoutumés et restés possibles. Entre autres faits, je citerai le suivant, recueilli dans ma pratique médicale. La femme Lelièvre, de Sion, âgée de soixante ans, fut frappée d'apoplexie au milieu de la nuit, avec paralysie de tout un côté et perte de la parole, mais sans aucun trouble de l'intelligence. On appela un prêtre pour lui procurer les secours de la religion ; frappée elle-même du danger de sa position, elle voulut se confesser et réciter quelques prières. Après beaucoup d'efforts, elle réussit seulement à prononcer, non sans peine, ces trois mots de prières : *Priez pour nous.* Pendant une demi-journée elle ne put dire autre chose ; enfin, je ne sais comment il lui vint, dans le cours de la journée, la possibilité de dire le mot *panier*. Elle appelait sa fille *panier*, son mari *panier*, sa main, sa tête, son oreille, *panier ;* en un mot, elle ne prononçait aucun autre nom substantif que celui de *panier*. Après le mot dit, elle voyait bien qu'elle avait dit autre chose que ce qu'elle voulait dire ;

elle s'impatientait, recommençait avec plus d'effort, et elle avait le chagrin de voir encore que c'était toujours ce malheureux mot *panier* qui était sorti de sa bouche. Elle rapportait sa douleur à la région susauriculaire ; elle succomba ; mais l'autopsie ne put pas en être faite.

Le cas contraire est plus fréquent encore, savoir, l'anéantissement de la sensibilité et de toute perception des sens, de toute intelligence, avec conservation complète ou même exagérée de la motilité.

Nous voyons des aliénés, des malades en délire, qui, dans une agitation extrême, se livrent jour et nuit aux mouvements les plus extraordinaires, ne sentant ni le chaud ni le froid, ni les violences qu'on exerce sur eux ou qu'ils se font eux-mêmes, pas même le feu. Je pourrais encore rapporter deux observations de ce genre, si les sujets, qui sont encore vivants et revenus à la santé, ne pouvaient pas être fâcheusement émus d'un pareil récit.

On voit aussi quelquefois des insensibilités affectant le fonctionnement intellectuel, des monomanies, comme on voit, à la périphérie, des paralysies ou des surexcitations partielles dans tel organe ou portion d'organe en particulier.

Ne résulte-t-il pas de tous ces faits que, dans le cerveau même, les fibres nerveuses sont, comme dans le reste du corps, de deux ordres différents, les unes sensitives et les autres motrices? Cela ne peut pas être révoqué en doute, puisqu'elles peuvent être affectées les unes sans les autres.

Mais les fibres nerveuses du même ordre se diri-

gent-elles toutes vers une certaine région du cerveau, et celles de l'autre ordre vers une autre région? Cela ne paraît pas vraisemblable *à priori*, il y aurait de grands inconvénients. La communication d'un ordre à l'autre serait trop difficile, et leur simultanéité d'action trop souvent compromise par des affections locales.

Les deux ordres de nerfs s'accompagnent le plus souvent à la manière des veines et des artères. Aussi est-il presque impossible de produire artificiellement, par la mutilation de quelque partie du cerveau, cette suppression de la sensibilité seule ou du mouvement seul, que la nature nous présente si souvent dans les maladies.

Cette grande division du cerveau en deux parties très-distinctes, qui se réunissent à leurs extrémités, doit donc être une division moins topographique que fonctionnelle. Chacune de ses parties les plus considérables doit contenir, dans une proportion quelconque, des fibres des deux ordres s'accompagnant pour se réunir entre elles et avec les autres à leur terminaison.

Il y a encore plusieurs autres manières d'être des diverses portions de l'arbre nerveux périphérique, qui se continuent également après leur entrée dans la cavité du crâne. Ainsi le nerf optique ne se confond pas, ni ne se mêle immédiatement à l'olfactif, à l'acoustique, ni ceux-ci aux nerfs venant du bras ou de la jambe par la moelle épinière. Leur individualité se poursuit et se laisse apercevoir encore assez loin, même après leur entre-croisement.

De plus, certaines lésions organiques situées au-dessus du point central et donnant lieu à un trouble fonctionnel spécial, constatent que cet isolement existe encore. L'une paralyse l'œil, et non le bras ni la jambe, etc. Plus rarement et plus difficilement une lésion du cerveau affecte le bras sans la jambe, ou la jambe sans le bras, parce que ces parties sont plus voisines et plus analogues l'une à l'autre.

Avant cette anastomose générale, se faisant de proche en proche, réunissant toutes les parties de chaque ordre entre elles et l'un des deux ordres avec l'autre, la sensibilité avec le mouvement: avant et immédiatement au-dessous de ce grand rendez-vous commun, les nerfs de chaque espèce d'organes sont encore distincts et plus ou moins isolés les uns des autres.

A la périphérie cérébrale même, c'est-à-dire à l'extrémité de la substance blanche nerveuse, où s'effectue cette communication générale, chaque région est composée, non *exclusivement,* mais *principalement* des nerfs venant de tel ou tel organe en particulier. C'est encore un fait constaté par les observations de la médecine, dans beaucoup de maladies.

La nature est plus habile à faire les expériences que les meilleurs opérateurs. Il ne faut pas accorder une confiance absolue à celles qui sont faites sur les animaux vivants, surtout dans les points de détail; elles donnent des résultats excessivement variables, suivant les opérateurs. Il ne saurait en être autrement, parce que les mutilations produites

par les expérimentateurs ne se font jamais sans intéresser plus ou moins de parties diverses, ce qui jette toujours beaucoup de trouble et de variabilité dans les résultats. C'est ce qui explique pourquoi les expérimentateurs les plus habiles sont si peu d'accord entre eux, dans les observations de détail.

Cependant il est un certain nombre de faits qu'on peut regarder comme établis; mais toujours est-il encore que les observations qui les établissent ne constatent que des prédominances spéciales, comme nous l'avons indiqué plus haut, et non un isolement complet même d'activité et de passiveté.

Les principales vérités de ce genre, constatées par MM. Serres, Magendie, Flourens et autres expérimentateurs, sont les suivantes :

1° Les nerfs qui viennent dans la partie postérieure de la moelle sont conducteurs de la sensibilité, et ceux qui partent des cordons antérieurs de la même moelle épinière sont destinés à transmettre le mouvement.

2° Le cervelet, formé principalement par l'épanouissement des cordons postérieurs de la moelle, est plus spécialement destiné à l'équilibre et à la régularisation des mouvements. Placé derrière le cerveau, comme le gouvernail derrière un navire, il remplit des fonctions analogues. On conçoit, en effet, que l'organe qui reçoit les impressions de la sensibilité générale soit celui qui donne à l'individu la conscience et la direction de ses mouvements. Sans cette partie de l'organisme, ceux-ci manquent de direction, comme la voix du sourd qui ne s'entend pas lui-même.

3° Les tubercules quadrijumeaux et la couche optique sont à la vue comme le nerf optique lui-même, dont ils sont pour ainsi dire l'embouchure dans le cerveau : il en est de même de la portion appelée *champ olfactif*, pour le nerf et la fonction de l'odorat ; de même encore pour chaque portion plus ou moins limitée de la région inférieure du cerveau, où arrivent et d'où partent chacun des nerfs des sens spéciaux.

4° Les hémisphères sont le siége plus particulier de l'action intellectuelle.

5° La moelle allongée ou mésocéphale est le rendez-vous de tous les nerfs, indispensable à toutes les fonctions ; elle est pour ainsi dire le pont sur lequel passent nécessairement toutes communications d'une partie à l'autre de l'arbre nerveux : aussi l'une de ses parties les plus considérables est-elle appelée *pont de Varole* ou mésocéphale. Si le mésocéphale est lésé considérablement, la mort s'ensuit immédiatement ; c'est le cœur du système nerveux. Le cerveau proprement dit est l'analogue seulement du poumon.

Voilà tout ce qui paraît aujourd'hui démontré d'une manière incontestable. Si l'on va plus loin dans les détails, on ne trouve encore qu'incertitude et contestations entre les expérimentateurs.

Les seules expériences auxquelles on doive accorder une certaine valeur sont celles qui sont pratiquées sur des parties assez isolées pour être faciles à atteindre seules, et qui donnent toujours des résultats identiques ou à peu près. Elles ne peuvent bien se faire qu'aux endroits où les nerfs

sont encore parfaitement isolés les uns des autres.

Lorsqu'on dit, par exemple : « Si j'enlève sur un « animal le cerveau proprement dit, ou les hémi- « sphères, il perd aussitôt l'intelligence, et il ne « perd que l'intelligence. » (M. Flourens.) Quand on mutile si horriblement un animal que la vie est prête à l'abandonner, comment distinguer les facultés conservées des facultés perdues? N'est-ce pas s'exposer exprès à des illusions? Pour nous qui ne croyons pas à l'intelligence des animaux, mais seulement à un instinct varié suivant les complications de leur organisme, pour nous ce n'est pas une question ; mais pour ceux qui y croient, il doit s'élever au moins de grands scrupules au sujet de ce qui se manifeste pendant des mutilations si grandes et si nécessairement mortelles.

M. Flourens va plus loin, et il ajoute, page 23 de l'ouvrage déjà cité : « On peut retrancher, soit « par devant, soit par derrière, soit par en haut, « soit par en bas, soit par côté, une portion assez « étendue des hémisphères cérébraux, sans que « l'intelligence soit perdue. Une portion assez res- « treinte de ces hémisphères suffit donc à l'exercice « de l'intelligence.

« D'un autre côté, à mesure que ce retranche- « ment s'opère, l'intelligence s'affaiblit et s'éteint « graduellement, et, passé certaines limites, elle est « tout à fait éteinte. Les hémisphères cérébraux « concourent donc par *tout leur ensemble* à l'exer- « cice plein et entier de l'intelligence. »

Il n'est permis d'élever aucune suspicion sur l'exactitude des opérations faites et rapportées par

un expérimentateur aussi habile que consciencieux et honorable, comme l'illustre savant dont je me permets de critiquer les appréciations, les appréciations seules, bien entendu. Mais n'est-ce point seulement une diminution graduelle de ce qui, selon nous, n'est autre chose que les instincts spéciaux, par interruption de communication entre des sensitifs spéciaux et leurs moteurs correspondants, sans accompagnement d'une diminution corrélative de la motilité générale? N'est-ce point cet affaiblissement des instincts, en même temps que de la vie, qu'il regarde comme une diminution graduelle de l'intelligence? C'est tout naturel, d'après l'idée qu'il s'est faite de l'intelligence; mais pour nous, ce n'est pas acceptable.

Quoi qu'il en soit, je retire des expériences de M. Flourens, et de celles des autres expérimentateurs, une probabilité de plus, et je dirais presque une démonstration de ce que j'ai d'abord avancé, savoir, que la matière grise ou corticale du cerveau ne fait pas partie essentielle de l'appareil nerveux. Cette substance justement appelée *corticale* par les anciens anatomistes, plus justement peut-être encore qu'ils ne le pensaient, est incomparablement plus considérable chez les animaux que chez l'homme; d'autant plus considérable relativement, que l'on descend plus vers les classes inférieures, où elle constitue presque à elle seule la totalité du cerveau.

On conçoit donc que des vivisections d'abord superficielles, pratiquées sur quelques points de la surface des hémisphères chez les animaux, inté-

ressent peu ou pas même du tout les fonctions cérébrales. Lorsque la section, étant très-profonde, enlève une petite portion de la substance blanche, l'action cérébrale, sensible, instinctive ou intellectuelle, comme on voudra, sera endommagée; si le retranchement est porté trop profondément, il y a cessation complète des fonctions de la partie: la vie elle-même n'y résiste pas longtemps. Si la section va jusqu'à la moelle allongée, il y a mort immédiate.

Chez l'homme, les facultés essentielles, et la vie même, sont beaucoup plus tôt compromises par les lésions de la surface du cerveau, parce que cet organe a une importance relative beaucoup plus grande; parce qu'il est incomparablement plus développé dans sa partie essentielle, la substance corticale y ayant peu d'épaisseur; enfin, parce qu'il est le siége d'une fonction spéciale dominant toutes les autres.

Quoi qu'il en soit de ces interprétations, il ne reste pas moins démontré que les hémisphères cérébraux sont, sinon dans leur totalité, au moins dans leur plus grande partie, le rendez-vous des sensations générales et spéciales, et le point de départ des mouvements volontaires; ils sont par conséquent le siége nécessaire de toute action intellectuelle.

Mais cette action intellectuelle peut-elle se fractionner en autant de divisions et de subdivisions qu'il y a de variétés, de nuances dans les aptitudes et les penchants de chaque individu? C'est ce qu'affirme la phrénologie, partant de ce point, que les

diverses parties du cerveau sont plus ou moins distinctes entre elles, comme si c'était un organe multiple; partant aussi de l'observation de ce qui se passe dans les diverses affections morbides dont nous avons parlé. Frappé surtout de voir dans les formes des têtes autant de diversité que dans les esprits et les caractères, le docteur Gall, médecin à Vienne, crut entrer en une bonne voie en isolant, comme autant de facultés essentiellement différentes, toutes les nuances de caractère et les aptitudes particulières, pour leur assigner ensuite comme organe spécial une portion déterminée du cerveau.

Croyant avoir découvert une grande vérité, il entreprit de coordonner ses idées, d'en faire un système, et de mettre le tout d'accord avec les faits d'observation.

« Il abandonna (dit M. Fossati) toute opinion « préconçue, et se livra entièrement à l'observation « de la nature. A l'établissement des aliénés de « Vienne, il fit des remarques sur les fous; il visita « les prisons, les écoles, les cours, les colléges et « le palais de justice : partout où il entendait parler « d'un homme remarquable à quelque titre que ce « fût, il observait et il étudiait le développement « de sa tête. En agissant ainsi, par une induction « presque imperceptible, il se crut fondé à admettre « que les facultés de l'esprit sont indiquées par des « configurations particulières de la tête. » (Docteur Fossati, l'un des premiers disciples de Gall.)

Le célèbre novateur trouva, on n'en doute pas, des configurations diverses de tête coïncidant avec

des aptitudes et des penchants aussi divers. Le hasard dans l'observation des faits le conduisit à cette classification bizarre des facultés, aussi incroyable que la division imaginaire du cerveau en trente-sept petits cerveaux particuliers indépendants les uns des autres. « Le cerveau n'est pas, « dit-il, un organe unique, mais une agrégation « de plusieurs organes, rapprochés entre eux et « chargés de fonctions différentes. » (Fossati, p. 179.)

Il n'est pas nécessaire d'être anatomiste pour savoir qu'il n'existe dans le cerveau aucune trace, aucune apparence de cette division faite comme un casier en trente-sept petites cases distinctes, et seulement *rapprochées* entre elles. Les phrénologistes savent bien que cette division, cette séparation n'existe pas d'une manière visible dans la nature; mais ils prétendent que, si l'on ne voit pas ces limites comme sur un damier ou sur une carte géographique, ces limites n'en existent pas moins; elles sont réelles, quoique invisibles. Leur existence est nécessaire pour l'explication des faits.

Cette division en vingt-sept ou en trente-sept, ou un plus grand nombre de petits cerveaux, car chaque auteur en augmente ou en diminue le nombre (ce que rien n'empêche assurément); cette division paraît bien hypothétique, bien arbitraire, bien imaginaire, mais la classification des penchants et des facultés ne l'est pas moins. Aurait-elle une existence réelle dans la nature? Je soumets cette appréciation au lecteur. Voici cette classification de l'anatomie sentimentale et intellectuelle :

1° *Penchants.*

1. Alimentivité.
2. Vitativité.
3. Amativité.
4. Philogéniture.
5. Habitativité.
6. Affectionnivité.
7. Combativité.
8. Destructivité.
9. Sécrétivité.
10. Acquisivité.
11. Constructivité.

2° *Sentiments.*

12. Indépendance.
13. Approbativité.
14. Circonspection.
15. Bienveillance.
16. Vénération.
17. Fermeté.
18. Conscienciosité.
19. Espérance.
20. Merveillosité.
21. Idéalité.
22. Gaieté.
23. Imitation.

3° *Facultés intellectuelles.*

24. Individualité.
25. Configuration.
26. Étendue.
27. Pesanteur.
28. Coloris.
29. Localité.
30. Calcul.
31. Ordre.
32. Éventualité.
33. Temps.
34. Tons.
35. Langage.

4° *Facultés réflectives.*

36. Comparaison.
37. Causalité.

En vérité, la seule inspection de ce tableau ne suffit-elle pas, à quiconque n'a pas un parti pris d'avance, pour le convaincre qu'il n'y a pas plus de réalité, dans la division phrénologique des facultés, que dans la division du cerveau en trente-sept petits cerveaux particuliers, jouissant chacun de toutes les propriétés générales.

Voici une autre classification, faite par M. Vincent, l'un des principaux successeurs de Gall. Il ne fait que vingt-neuf facultés, qu'il inscrit toutes sur chaque moitié du crâne d'une oie :

1. Conservation.
2. Choix des aliments.
3. Destruction.
4. Ruse.
5. Courage.
6. Choix des lieux.
7. Concentration.
8. Attachement à la vie, ou mariage.
9. Attachement.
10. Reproduction.
11. Attachement pour le produit de la conception.
12. Propriété.
13. Circonspection.
14. Perception de la substance.
15. Configuration.
16. Étendue.
17. Distance.
18. Sens géométrique.
19. Résistance.
20. Localité.
21. Ordre.
22. Temps.
23. Langage.
24. Éventualité.
25. Construction.
26. Talent musical.
27. Imitation.
28. Comparaison.
29. Douceur.

Tout cela trouvé, casé et numéroté sur le crâne d'une oie! Chacun de ces vingt-neuf petits cerveaux doit être bien petit, sans compter encore qu'ils ne sont pas égaux. Que doivent être les plus petits!

Il faut avoir un parti pris d'avance pour croire à de pareilles fantaisies. Mais supposons que ces divisions existent en réalité, comment expliquerait-on ces changements subits que nous voyons souvent à l'égard de certains penchants, de certaines passions? Ces passages d'un extrême à l'autre, de la combativité à la patience, de l'impiété à la religion, de l'amativité au sentiment contraire: changements qui une fois réalisés, quoique subitement, sont souvent aussi permanents que ce qui les avait précédés, et quelquefois davantage. Des changements analogues ne se sont pas opérés, cependant, ni dans le cerveau ni sur le crâne.

Pour moi, lorsque j'ai voulu essayer de la crâ-

nioscopie, je suis presque toujours arrivé à des résultats contraires à ceux de Gall. Souvent ceux à qui j'ai cru trouver la bosse de la combativité et de la destructivité étaient les sujets les plus doux et les plus patients. Ainsi des autres facultés. C'est comme un hasard.

Gall avait remarqué une certaine saillie sur le crâne des animaux carnassiers, il y supposa l'instinct du meurtre : la destructivité. Voilà que plus tard on constate la même bosse plus saillante encore sur le mouton et les herbivores. Broussais n'en est pas embarrassé; il dit, dans son *Cours de phrénologie*, page 218 : « Les herbivores opèrent « une véritable destruction des plantes.... On a « voulu tourner ces idées en ridicule même dans « une académie. On a trouvé ridicule dans une « société savante de ce genre que la destruction « des végétaux fût comparée par les phrénologistes « à celle des animaux. Pour moi, je ne vois pas de « motifs pour repousser cette idée si le but fonda- « mental de l'organe est de procurer les moyens « d'alimentation, comme cela paraît certain. »

Si les animaux carnivores ont la bosse de la destructivité, parce qu'ils détruisent les autres animaux; si les herbivores, parce qu'ils détruisent les plantes, ont également très-prononcé le signe du meurtre, combien l'homme, qui est omnivore, ne doit-il pas les surpasser en ce qui est de cette sinistre protubérance!

Gall avait imaginé un organe de la religion, qu'il nomma *vénération* ou *théosophie*. On retrouve encore cet organe très-remarquable dans le mouton.

Broussais ne s'en étonne pas davantage. « Les phré-« nologistes, dit-il, ont refusé ce sentiment (la re-« ligion) aux animaux. Moi, je ne suis pas de cet « avis : une certaine nuance de *vénération* existe « dans plusieurs espèces parmi les vertébrés, qui se « choisissent des chefs, qui marchent d'après le si-« gnal que ces chefs leur donnent, et qui leur obéis-« sent. Ainsi, même parmi les moutons, vous voyez « un chef.... » (*Cours de phrénologie*, p. 350.)

Un système qui amène à dire que le mouton possède à un haut degré les organes du meurtre et de la théosophie, qu'il exerce les facultés assignées à ces organes; un système qui fourmille d'autres énormités semblables, exige beaucoup de bonne volonté de la part de ses croyants. Il fait de continuelles entorses au bon sens : les faits sur lesquels il se fonde sont des faits choisis entre mille autres, dont un grand nombre tendraient à prouver le contraire, s'ils étaient examinés et choisis dans d'autres vues.

M. Flourens a publié, sous le titre d'*Examen de la phrénologie*, un ouvrage excellent et très-intéressant sur ce sujet. Un autre écrit du même genre a été publié par M. Lélut, sous ce titre : *Rejet de l'organisation phrénologique.*

Cette localisation des facultés cérébrales est devenue un jeu scientifique poussé jusqu'au ridicule. La seule chose vraie, outre ce que nous avons déjà dit plus haut, c'est que chaque nerf qui apporte des impressions spéciales conduit la plus grande partie de ses fibres vers une région du cerveau plutôt que vers une autre; en sorte que cha-

que région cérébrale correspond plus particulièrement à telle partie qu'à telle autre de l'appareil nerveux extérieur, comme une grosse racine d'arbre correspond à une grosse branche, et une petite racine à une petite branche, le plus ordinairement.

L'animal qui a un système d'organes spéciaux extérieurs plus développé et plus exercé, aura la partie correspondante dans le cerveau proportionnée. Alors, malgré les communications anastomotiques avec le reste du cerveau, cette partie pourra être le siége d'une plus grande activité : la vie y sera plus forte, les excitations plus vives, plus fréquentes. Ainsi le nerf de l'odorat dans le chien, de la vue dans l'aigle, ont leur partie extérieure très-volumineuse, et leur partie intracrânienne prédomine également dans le cerveau.

Pour l'homme en général, et dans chaque individu en particulier, nous remarquons aussi certaines diversités de prédominances de telle ou telle partie de l'appareil nerveux périphérique; ces prédominances extérieures spéciales sont reproduites et comme répétées dans la portion cérébrale correspondante. Mais on ne doit pas plus, et même on doit beaucoup moins regarder cette dernière comme l'excitateur de la première, que comme étant excitée par elle. Les excitations viennent beaucoup plus du dehors au dedans que du dedans au dehors.

Rien n'est un plus fort contre-sens que le langage, à cet égard, de la plupart des physiologistes. Ils disent : Telle partie du cerveau est l'excitateur de tel sens ou de telle fonction. Par exemple, M. Ser-

res s'exprime ainsi, résumant les spécialités du cerveau (tome II, page 716) :

« 1° Le renflement inférieur de la région lom-
« baire de la moelle épinière est excitateur de l'éja-
« culation, de la contraction de l'utérus, de la vessie
« et du gros intestin.

« 2° La portion dorso-costale est excitateur de
« l'intestin grêle et de l'action des côtes.

« 3° La région cervicale est excitateur des agents
« mécaniques de la respiration, spécialement du
« diaphragme.

« 4° Et, de plus, les cordons antérieurs de la
« moelle épinière paraissent les excitateurs prin-
« cipaux des mouvements; et les cordons posté-
« rieurs, les excitateurs principaux de la sensibi-
« lité.....

« 8° Le lobe médian du cervelet est excitateur
« des organes de la génération; les hémisphères sont
« excitateurs des mouvements des membres, et plus
« spécialement des membres pelviens. Le cervelet
« est excitateur du saut.

« 9° La couche optique est l'excitateur de la vue
« chez l'homme et les mammifères. Ses radiations
« sont excitateurs des membres thorachiques, et
« subsjdiairement de la respiration.

« 10° Les radiations du corps strié sont excita-
« teurs des membres pelviens.

« 11° Le champ olfactif est excitateur du sens de
« l'odorat.

« 12° Le demi-centre ovale est excitateur de la
« voix et de la parole, et de plus les lobes cérébraux
« *sont les excitateurs des facultés intellectuelles*. Ces

« excitations isolées, distinctes, sont réunies, con-« fondues, simultanées dans l'action; ce sont les « instruments divers par lesquels l'âme opère ses « manifestations. »

Outre les doubles emplois, outre ce qu'il y a de confus ou au moins d'incomplétement démontré dans ce triage cérébral, ne serait-il pas aussi vrai de dire : La vue, l'œil est excitateur de la couche optique que de dire : La couche optique est excitateur de la vue? La seule chose vraie et incontestable, c'est que l'une des deux extrémités du nerf optique ne peut ni exciter ni être excitée, si elle est séparée de l'autre; en second lieu, que l'excitateur spécial, unique de l'une et de l'autre est la lumière, venant toujours du dehors au dedans. Les excitations du dehors au dedans, pour tous les autres sens, sont beaucoup plus variées, beaucoup plus fréquentes que celles du dedans au dehors.

Mais peu importe, ce n'est que de la communication générale des nerfs, que de leur communauté que résulte la sensibilité, l'individualité.

Nous savons que les impressions produites sur le sens optique, par la vue de certains objets, reportent une excitation plus ou moins vive sur d'autres sens, d'autres organes les plus éloignés : c'est parce qu'il y a communication entre les diverses branches de l'arbre nerveux dans la tête; il y a sympathie générale.

Les innombrables filets nerveux qui terminent l'appareil à son extrémité périphérique, tantôt s'anastomosent entre eux, tantôt se perdent in-

sensiblement dans une espèce de pulpe conductrice qui les réunit et leur sert d'intermédiaire. La même disposition a lieu dans le cerveau. Mais, chaque partie est plus séparée, plus éloignée des autres, la *spécialisation* est plus complète dans les organes extérieurs que dans la tête. D'où l'on doit conclure que les diversités de facultés ou d'inclinations dépendent plus des diversités extérieures que de variétés de formes intra crâniennes.

Quoi qu'il en soit, la faculté intellectuelle est mise en rapport avec toute la sensibilité, elle saisit toutes les sensations. Ce sont surtout celles qui viennent par les cinq sens extérieurs, plus particulièrement encore celles de la vue, de l'ouïe et du tact, qui forment son domaine. Les principaux nerfs de ces sens se dirigent dans les lobes cérébraux, et paraissent même se rendre presque uniquement dans le lobe antérieur ou frontal. De là ce fait observé de tout temps, non-seulement par les philosophes et les naturalistes, mais instinctivement imité par les artistes de la plus haute antiquité, savoir, que le développement de la partie dont nous venons de parler est favorable à l'action intellectuelle; qu'en conséquence, l'ampleur du crâne, la hauteur, la largeur du front, sa position verticale, sont, toutes choses égales d'ailleurs, les dispositions les plus heureuses.

Après les nerfs des sens spéciaux viennent ceux de la sensibilité générale, presque tous réunis dans les cordons postérieurs de la moelle, et se terminant dans le cervelet après avoir passé, comme tous les autres, par le mésocéphale. Le cervelet

étant, avec les cordons postérieurs de la moelle et les nerfs qui y affluent, le réservoir principal de la sensibilité générale, il n'est pas étonnant qu'il ait des rapports très-directs avec les organes sexuels, sur lesquels la sensibilité a été concentrée à un haut degré. Il doit être aussi le régulateur des mouvements, parce que, sans lui, ces mouvements ne sont pas ou sont peu sentis. L'animal, ne sentant pas ses mouvements, ne peut pas les diriger.

Entre ces deux grandes divisions de la sensibilité des sens spéciaux en avant du cerveau, et de la sensibilité générale en arrière, se trouve placé, en communication intime avec l'une et l'autre, le grand appareil nerveux du mouvement animal ou volontaire. Il est au milieu, à la partie moyenne des lobes cérébraux, pour être mieux en rapport avec toutes les espèces de sensibilité. Parties des lobes moyen et postérieur, ses fibres se rassemblent pour traverser avec toutes les autres le mésocéphale sur le pont de Varole; elles forment les cordons antérieurs de la moelle épinière, d'où naissent incessamment des nerfs qui se distribuent à toutes les régions du corps.

Le système nerveux est donc composé de trois grandes divisions de nuances diverses, et qui ne font qu'un tout entre elles, de même que les vaisseaux blancs avec les veines, et celles-ci avec les artères. La nature ne fait, avec le chyle, le sang noir et le sang rouge, qu'un seul liquide vivant, appelé par quelques-uns le *véhicule de la vie* organique.

De même, elle ne fait des nerfs sensoriaux, des

nerfs de la sensibilité générale et de ceux de la motilité, qu'un seul appareil qu'on pourrait appeler le véhicule de la vie animale. Il constitue essentiellement cette vie animale, mais il n'est que le support de la vie intellectuelle, à laquelle il se présente à son extrémité cérébrale, comme le sang noir se présente à l'oxygène de l'air par la surface pulmonaire.

Les particularités, les variétés dans les proportions du cerveau ne peuvent compromettre en rien l'unité ni l'essence de la faculté intellectuelle; mais seulement en modifier le fonctionnement. Poussant encore plus loin les similitudes, je pourrais ajouter que c'est ainsi que les lésions, les altérations, l'infériorité ou la prédominance de certaines parties de l'organe respiratoire, ne changent rien à l'agent unique de la respiration, à l'air, mais qu'ils en modifient toujours plus ou moins l'action sur le sang.

C'est le résultat inévitable de toute action produite par le concours de plusieurs agents : chacun apporte son contingent d'influence sur les résultats.

De tout ce que nous venons de dire, il résulte que le cerveau n'est que l'organe essentiel et direct des sensations; mais qu'il a reçu chez l'homme une organisation toute spéciale, dans le but d'utiliser ces sensations pour un autre usage plus noble. Il a dû être organisé de manière à pouvoir en être richement pourvu, pour les mettre au service de l'intelligence, sans être directement son organe. Cette faculté sublime, qui fait de l'homme

un être mitoyen au-dessus des animaux et au-dessous de Dieu, a besoin d'un autre organe plus approprié à son essence : c'est ce que nous allons étudier dans le chapitre suivant.

CHAPITRE VI.

Du langage.

Chaque faculté a toujours une action plus ou moins éloignée et plus ou moins directe sur tout l'organisme, de même que chacun des organes en exerce une quelconque sur toutes les facultés. L'unité personnelle est constituée par l'association de toutes ces parties; mais dans cette communauté essentiellement unitaire, chaque faculté principale a cependant un organe qui est le *sien*. En sorte qu'on peut dire : Nulle faculté sans organe.

D'un autre côté, nous avons déjà vu que le cerveau, malgré ses rapports importants avec l'intelligence, à laquelle il est même nécessaire, n'est cependant pas son organe; qu'il n'est qu'une dépendance, qu'une partie intégrante de l'organe de la sensibilité animale, c'est-à-dire de l'appareil nerveux. Ce n'est même que chez l'homme qu'il en est la partie la plus considérable, parce que ce n'est que là qu'il a une destination principale toute particulière. Mais, nous l'avons déjà dit, il n'y est organe direct que de la sensation, et ce n'est que par elle qu'il est utile à l'intelligence. La faculté humaine, qui fait de l'homme un être intermédiaire

entre Dieu et les animaux, a besoin d'un organe également intermédiaire, participant en même temps de l'esprit et de la matière. Le langage est dans cette condition. Ainsi que la sensation, il est une action organique plutôt qu'un organe; mais il procède à l'inverse : né d'une opération de l'esprit, il aboutit à un mouvement matériel, tandis que la sensation née d'un mouvement matériel aboutit à l'esprit lorsqu'elle sort du cercle de la sensibilité animale. L'origine de l'un est la terminaison de l'autre dans l'homme, et ils sont également un moyen d'union entre les deux éléments extrêmes.

Le langage n'est donc pas, à proprement parler, un organe; mais, comme il remplit d'intelligence à intelligence les mêmes fonctions qu'un organe matériel remplit d'un objet physique à un autre, je me permettrai de l'appeler ainsi.

Nous avons déjà observé que la faculté intellectuelle ne se développe pas dans toute sa puissance par le seul fait de son adjonction avec l'organisme vivant et sensible, quelque parfait qu'il puisse être. De l'organisme vivant et sensible résulte l'instinct, comme de la flamme résulte la lumière, comme de la pesanteur résulte la chute des corps; mais il n'en est pas ainsi de la vie intellectuelle. Quoiqu'elle soit unie à l'organisme par des liens si étroits qu'elle ne peut fonctionner sans lui, elle n'en procède pas; elle doit puiser à une autre source l'aliment nécessaire à son accroissement. Elle ne trouve cet aliment que dans les autres intelligences, en commerçant avec elles.

Nous avons vu, en effet, que jamais un homme privé dès le commencement de tout commerce avec les autres hommes n'a pu acquérir aucun développement intellectuel. Lorsque cet isolement a été le résultat d'un défaut d'organisation, cécité, surdité, ou anomalie cérébrale intérieure, il est souvent resté inférieur même aux animaux pour les instincts. Exemple : Julien Rose et les idiots. Mais si cet isolement est dû à des causes étrangères extérieures à son individu, son organisme étant parfait, les instincts peuvent acquérir une supériorité étonnante, mais les instincts seuls. Exemple : la fille sauvage des Ardennes, etc.

L'esprit est déposé dans l'organisme comme la semence d'une plante dans le sol : il ne suffit pas que cette graine soit douée de la vie pour qu'elle se développe, il lui faut encore l'eau, l'air et la chaleur. Sans ces conditions, elle reste à l'état stationnaire ou latent, jusqu'à ce que la vie elle-même l'abandonne.

De même l'intelligence doit non-seulement être déposée dans l'organisme sensible avec le principe de la vie en elle ; mais il faut encore que les paroles, les gestes et les signes, venant des autres intelligences, la mettent en activité. Ce commerce, dans lequel elle ne fait que recevoir d'abord, ne tarde pas à devenir un échange réciproque. Le langage est donc, du point de vue auquel nous nous sommes placés, le plus nécessaire et le plus important de tous les instruments de l'activité humaine. Il est le seul aussi qui soit l'apanage exclusif de l'humanité.

Le langage proprement dit ne consiste que dans la voix articulée, la parole; mais il se produit cependant sous d'autres formes. L'esprit supplée à l'insuffisance, à l'absence même de la parole, par l'écriture, par les gestes, par les signes de toute espèce, naturels ou conventionnels. Nous devrions donc comprendre, sous le nom générique du langage, tout ce qui sert aux intelligences individuelles pour leurs manifestations, voire même les signes télégraphiques, le chant, la peinture et tous les arts. Mais, pour mettre plus de clarté dans cette petite dissertation que je ne veux pas allonger, je vais négliger les moyens mixtes qui tiennent presque autant de l'instinct que de l'intelligence: je ne vais parler que du langage parlé et du langage écrit. Tout ce qu'on en peut dire s'applique plus ou moins par extension à toutes les autres manières d'exprimer la pensée.

Un son quelconque de la voix servant à manifester un sentiment de sympathie ou d'antipathie, un besoin physique, ne peut pas être pris pour du langage, philosophiquement parlant. Ces émissions de voix, ces cris, ces chants produits par les animaux ne sortent pas de la sphère des facultés instinctives; ils ne servent qu'à établir ou à modifier les rapports entre l'individu animal et un autre individu ou objet. Jamais ils n'ont pour but ni pour effet les rapports entre les choses extérieures à l'individu.

Ce n'est pas cependant que la faculté d'articuler les sons de la voix soit interdite aux animaux. Plusieurs ont même assez de facilité à cet égard. Ne

voyons-nous pas des oiseaux qui prononcent non-seulement des monosyllabes, non-seulement des mots assez compliqués, mais des phrases entières? Ils ne sont pas dépourvus de ce qu'il y a de physique et de matériel dans la parole; mais ils ne peuvent en faire aucun usage utile, parce qu'ils manquent de l'intelligence, pour laquelle seule le langage a été destiné.

Nous pourrions faire remarquer encore une espèce de similitude entre la voix et le cerveau. De même qu'un assez grand nombre d'espèces animales ont un petit commencement de cerveau, que quelques-unes en ont même un assez considérable, du moins en apparence, sans que pour cela il remplisse des fonctions autres que celles de l'appareil nerveux animal : ainsi un grand nombre des mêmes espèces ont une faculté vocale et un organe. Quelques-unes même ont la faculté d'articuler les sons de leur voix, sans que pour cela ils sortent du cercle des instincts. Ce n'est chez eux que de l'imitation instinctive : ce n'est jamais qu'un semblant de parole.

Comme nous avons vu aussi, en second lieu, que le cerveau humain, finalement destiné à une fonction éminente toute spéciale, a reçu un degré de développement tout exceptionnel, hors de comparaison avec celui des animaux les mieux partagés sous ce rapport : nous voyons également que la faculté d'articuler les sons de la voix est incomparablement plus développée chez l'homme, parce que chez lui seul elle a une destination sérieuse et réelle.

La voix et la parole chez les animaux ne paraissent figurer que pour ordre, ainsi que l'organe cérébral : elles ne paraissent être destinées que pour maintenir le système de gradation de tous les êtres, cette transition systématique qui en fait, malgré leurs grandes différences, un tout, une chaîne sans interruption dénonçant leur origine commune.

Mais il y a dans le langage parlé et écrit des parties essentielles, caractéristiques qui sont l'expression directe et exclusive de l'activité intellectuelle. C'est la parole proprement dite, le *verbe*, qui n'est plus une simple modification de la voix par l'organe vocal. Le verbe énonce un fait ou un acte; il constate un rapport ou un changement de rapport; il est exclusivement au service de l'intelligence.

Le verbe est la partie essentielle du discours. C'est le même mot qui, dans beaucoup de langues, sert pour désigner la parole en général, et cette partie dominante du langage qu'en français nous appelons *verbe*. Le substantif est un élément plus simple, et n'est, pour ainsi dire, qu'un accessoire, quoique son concours soit nécessaire. Sa forme première et ses modifications se prêtent ou à l'uniformité ou à toutes espèces de variations, selon les caprices du hasard dans chaque idiome. Le verbe, au contraire, est assujetti à certaines formes de personnes, de temps et de modes qui lui sont indispensables dans toutes les langues. Il a partout une règle, et l'on appelle *verbes irréguliers* ceux qui, par extraordinaire, ne se prêtent pas en tout à

la règle. Les autres parties du discours sont des accessoires très-importants qui complètent l'organe intellectuel; mais ils ne sont évidemment que des accessoires complémentaires.

Non-seulement le langage est l'apanage exclusif de l'intelligence, ce qui n'a pas besoin d'être démontré, puisque cela ressort de l'observation de tous les jours, à la portée de tout le monde; il lui est encore indispensable pour sa mise en activité. Cette faculté existe bien réellement avant lui, comme simple faculté à l'état latent; mais une fois l'activité intellectuelle en plein exercice à l'aide de son organe le langage, il y a une telle union entre eux, qu'ils sont nécessaires l'un à l'autre. Nous ne pouvons penser qu'avec l'aide des mots qui sont l'expression de notre pensée, et nous ne pouvons voir ou entendre ces mots sans reproduire en nous-mêmes la pensée qu'ils représentent.

Ce n'est pas qu'originairement et radicalement l'esprit de l'homme ne puisse penser sans paroles; ce que nous voulons dire, c'est que l'esprit sans langage, c'est un ouvrier sans outil. A défaut de la parole, il lui faut des images, des signes ou des sensations pour effectuer les opérations les plus simples. Je ne trouve pas d'autre manière de formuler ma pensée à ce sujet avec plus de précision que par cette phrase de la *Physiologie* de Haller, citée par M. de Bonald : « *Ita assuevit anima si-*
« *gnis, ut mera per signa cogitet, ac sonorum vestigia*
« *sola omnium rerum repræsentationes animæ affe-*
« *rant, rarioribus exemplis exceptis, quando affectus*
« *aliquis imaginem ipsam revocat.* » Toute la pensée

de Haller est dans ce mot : *assuevit.* « L'esprit est « tellement habitué à se servir d'images, que la re- « présentation de toutes choses ne peut lui être ap- « portée que par les mots vestiges de ces images : « excepté dans le petit nombre de cas où quelque « sentiment intérieur reproduit l'image elle-même « de l'objet. »

C'est ce dont chacun de nous peut se rendre compte en consultant son sentiment intime.

Une question bien importante, bien intéressante, se présente ici. L'entendement humain préexiste évidemment au langage ; la parole n'est pour lui que d'une nécessité secondaire, nécessité d'habitude, suivant l'expression de Haller, mais nécessité venant de la force des choses, de la nature même de l'organisme humain. Cet entendement humain, avant que d'être armé du langage, a-t-il pu l'inventer, a-t-il inventé les langues, comme il a inventé, au moins, pour la plus grande partie, les arts et les sciences? Ou bien, au contraire, l'a-t-il reçu tout fait comme ses organes physiques? M. de Bonald a traité cette question dans une dissertation savante dont nous allons citer les passages les plus saillants.

Il est démontré, par des faits nombreux et remarquables, qu'actuellement aucun homme n'invente une langue ; que chaque génération en reçoit la connaissance et l'usage de celle qui l'a précédée. Jamais un individu que la nature ou les circonstances ont mis dans l'impossibilité d'en recevoir la transmission n'a inventé une langue. Mais tous les faits de ce genre, quelque nombreux qu'ils soient,

sont négatifs, et quoiqu'ils n'aient été contredits par aucun autre fait contraire, ils ne sont cependant que des preuves négatives. On pourrait prétendre que le besoin aurait pu faire trouver aux hommes en société, par leur entente réciproque, ce qu'aucun individu isolé n'a pu trouver encore.

Ceci n'est aussi qu'une pure hypothèse; mais M. de Bonald entreprend de démontrer *à priori* l'impossibilité de l'invention du langage; ou plutôt, comme dit J. J. Rousseau, « la nécessité de la pa-« role pour établir l'usage de la parole. » Il cite à l'appui de sa thèse l'autorité non suspecte en cette matière de Condorcet, qui dit dans son *Esquisse des progrès de l'esprit humain :*

« *Le premier état de civilisation où l'on ait observé* « *l'espèce humaine est celui d'une société peu nom-* « *breuse d'hommes subsistant de la chasse ou de la* « *pêche, mais ayant déjà une langue pour se commu-* « *niquer leurs besoins.* » Ailleurs il (Rousseau) avance que « *l'homme borné à l'association nécessaire pour* « *se reproduire,* c'est-à-dire *en famille, a pu acquérir* « *les premiers perfectionnements dans le dernier* « *terme en une langue articulée ;* » et il avoue que « *l'idée d'exprimer les objets par des signes conven-* « *tionnels parait au-dessus de ce qu'était l'intelli-* « *gence humaine dans cet état de civilisation.* »

En sorte que, « *dans le premier état de civilisa-* « *tion, les hommes ont atteint le dernier terme de* « *perfectionnement, une langue articulée, quoique* « *l'idée d'exprimer les objets par des signes conven-* « *tionnels paraisse au-dessus de ce qu'était l'intelli-* « *gence humaine dans cet état de civilisation.* » Aussi

il avoue « qu'*on ignore le nom et la patrie des hom-*
« *mes de génie, des bienfaiteurs de l'humanité qui*
« *ont fait des découvertes si merveilleuses.* »

Non-seulement l'histoire ne nous fait point connaître l'inventeur du langage, mais elle nous montre les langues de la plus haute antiquité aussi parfaites que celles qui existent de nos jours. Elles ont même toutes un caractère d'uniformité si frappant, qu'on pourrait dire absolument qu'il n'y a qu'une langue; que cette langue, en subissant diverses variations, s'est modifiée en différents idiomes dans lesquels nous remarquons au moins autant de détériorations que de perfectionnements. Dans toute langue, dit l'*Encyclopédie*, « on trouve les mêmes « espèces de mots, et ils sont assujettis aux mêmes « accidents. » On cherche le *progrès* dans les arts et dans les sciences, on ne cherche jamais que la *conservation* pour les langues.

« La société judaïque, dit M. de Bonald, ne fait « que de naître, et cependant sa langue a mieux que « de l'abandon, elle a du luxe; et sa poésie, soumise « au rhythme et à la mesure, s'exprime avec une « hardiesse qui épouvante nos langues verbeuses « et timides. Qu'on explique, dans l'hypothèse du « langage lentement et successivement inventé par « la société, une langue si avancée dans une société « si récente, et chez un peuple si charnel et si gros- « sier, des pensées aussi hautes et aussi graves, re- « vêtues d'une expression aussi vive et aussi vraie. « Quelle est donc cette langue dont nous ne con- « naissons qu'imparfaitement les beautés, dont nous « ignorons la prononciation et même l'orthogra-

« phe, qui est toute dans un seul livre, depuis « tant de siècles l'entretien des nations, le déses- « poir et le modèle de leurs orateurs et de leurs « poëtes ? »

L'idée de l'invention et du développement progressif est parfaitement incompatible avec ce que nous savons de l'histoire des langues. D'ailleurs, comment des hommes ne connaissant et ne parlant aucun langage pourraient-ils convenir entre eux qu'ils emploieront tel mot pour représenter telle ou telle idée, surtout les idées abstraites, morales ou religieuses? Comment supposer une convention entre gens n'ayant encore aucun commencement de langage à leur disposition ? N'est-elle pas essentiellement impossible ? Ce qui fait bien voir que cette hypothèse est difficile à concilier avec le bon sens, c'est la manière dont l'explique le spirituel et très-subtil Condillac, si habile dans les explications et les hypothèses. Après avoir dit : « Passez-moi, de « grâce, un principe *absurde*, et j'en tirerai des con- « séquences raisonnables, » il pose son hypothèse, qu'il a avouée être absurde; il suppose deux enfants au berceau jetés par le déluge loin de tout le reste de la race humaine, s'élevant eux-mêmes comme des plantes, et se communiquant réciproquement leurs impressions par des cris ou mouvements quelconques.

L'un ne disait pas : « Il faut m'agiter de cette « manière pour lui faire connaître ce qui m'est « nécessaire et l'engager à me secourir; ni l'au- « tre : Je vois à ses mouvements qu'il veut telle « chose, je vais lui en donner la jouissance. Mais

« tous les deux agissaient en conséquence du be-
« soin qui les pressait davantage.

« Ce langage était peu perfectionné, et ne con-
« sistait vraisemblablement qu'en contorsions et
« en agitations violentes. Cependant les hommes
« ayant acquis l'habitude de lier quelques idées à
« des signes arbitraires, les cris naturels leur ser-
« virent de modèle pour se faire un nouveau lan-
« gage, et ils articulèrent de nouveaux sons en les
« accompagnant de quelques gestes qui leur indi-
« quaient les objets qu'ils voulaient faire remarquer.
« Ils s'accoutumèrent à donner des noms aux choses.
« Ces premiers progrès du langage furent nécessai-
« rement très-lents. Leur enfant, pressé par les be-
« soins qu'il ne pouvait faire connaître que diffi-
« cilement, agita toutes les parties de son corps.
« Sa langue fort flexible se replia d'une manière
« extraordinaire, et prononça un mot tout nou-
« veau. Le besoin, continuant, donna lieu aux mêmes
« effets. Cet enfant replia sa langue comme la pre-
« mière fois, et articula encore le même son.... Il
« est vrai que, pour augmenter le nombre des mots
« d'une manière considérable, il fallut sans doute
« plusieurs générations. »

Condillac, faisant volontiers passer son hypothèse à l'état de réalité, ajoute : « Il est vrai que ce lan-
« gage était peu perfectionné et ne consistait vrai-
« semblablement qu'en contorsions et en agitations
« violentes.... Les progrès de ce langage furent né-
« cessairement très-lents.... Pour augmenter le nom-
« bre des mots d'une manière considérable, il a
« fallu sans doute plusieurs générations, etc. »

Il n'aurait plus manqué, dit M. de Bonald, que de calculer combien de temps il a fallu pour qu'un cri ou une contorsion soient devenus un verbe complet avec tous ses modes de temps, d'actions et de personnes. Lorsqu'un homme d'autant d'esprit que Condillac ne peut trouver à dire quelque chose de plus raisonnable, c'est une bien grande preuve de la faiblesse de sa cause.

J. J. Rousseau, au contraire, quoiqu'il prétende que l'état sauvage est la véritable et primitive destination de l'homme, son état de perfection naturelle, ne peut se rendre compte de l'invention du langage. Sa bonne foi l'emporte ici, comme souvent ailleurs, sur l'esprit de système. On lit dans son livre sur *l'Origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes :*

« Qu'il me soit permis de considérer un instant « les embarras de l'origine des langues. Je pourrais « me contenter de citer ou de répéter ici les re- « cherches que M. l'abbé de Condillac a faites sur « cette matière; mais la manière dont ce philo- « sophe résout les difficultés qu'il se fait à lui-même « sur l'origine des signes institués montre qu'il « a supposé ce que je mets en question, savoir, « une sorte de société déjà établie entre les inven- « teurs du langage. Je crois, en renvoyant à ses ré- « flexions, devoir y joindre les miennes, pour « exposer les mêmes difficultés dans le jour qui « convient à mon sujet. La première qui se pré- « sente est d'imaginer comment ces langues purent « devenir nécessaires; car les hommes n'ayant « nulle correspondance entre eux, ni aucun besoin

« d'en avoir, on ne conçoit ni la nécessité de cette « invention, ni sa possibilité, si elle fût devenue « indispensable. Je dirais bien, *comme beaucoup « d'autres,* que les langues sont nées dans le com- « merce domestique des pères, des mères et des « enfants; mais, outre que cela ne résoudrait point « les objections, ce serait commettre la faute de « ceux qui, raisonnant sur l'état de nature, y trans- « portent les idées prises dans la société, voyant « toujours la famille assemblée dans une même ha- « bitation, et ses membres gardant entre eux une « union aussi intime et aussi permanente que parmi « nous, où tant d'intérêts communs les réunissent : « au lieu que, dans cet état *primitif,* n'ayant ni « maisons, ni cabanes, ni propriétés d'aucune es- « pèce, chacun se logeait au hasard, et souvent « pour une seule nuit; les mâles et les femelles s'u- « nissaient fortuitement, suivant la rencontre, l'oc- « casion ou le désir, sans que la parole fût un in- « terprète fort nécessaire des choses qu'ils avaient « à se dire. Ils se quittaient avec la même facilité. « La mère allaitait d'abord les enfants pour son « propre besoin; puis l'habitude les lui ayant ren- « dus chers, elle les nourrissait ensuite pour le « leur. Sitôt qu'ils avaient la force de chercher leur « pâture, ils ne tardaient pas à quitter la mère elle- « même; et comme il n'y avait presque point d'au- « tre moyen de se retrouver que de ne pas se perdre « de vue, ils en étaient bientôt au point de ne pas « se reconnaître les uns les autres. Remarquez en- « core que l'enfant ayant tous ses besoins à expli- « quer, et par conséquent plus de choses à dire à

« la mère que la mère à l'enfant, c'est lui qui doit « faire les plus grands frais de l'invention, et que la « langue qu'il emploie doit être en grande partie « son ouvrage; ce qui multiplie autant les langues « qu'il y a d'individus pour les parler: à quoi con- « tribue encore la vie errante et vagabonde, qui ne « laisse à aucun idiome le temps de prendre de la « consistance; car de dire que la mère dicte à l'en- « fant les mots dont il devra se servir pour lui de- « mander telle ou telle chose, cela montre bien « comment on enseigne des langues déjà formées, « mais cela n'apprend pas comment elles se for- « ment. Supposons encore cette première difficulté « vaincue. Franchissons, pour un moment, l'*espace* « *immense qui doit se trouver entre le pur état de* « *nature et le besoin des langues*, et cherchons, en « les supposant nécessaires, comment elles purent « commencer à s'établir. Nouvelle difficulté encore « pire que la précédente: car, si les hommes ont « eu besoin de la parole pour apprendre à penser, « ils ont eu bien plus besoin encore de savoir pen- « ser pour trouver l'art de la parole; et quand on « comprendrait comment les sons de la voix ont « été pris pour les interprètes conventionnels de « nos idées, il resterait toujours à savoir quels ont « pu être les interprètes mêmes de cette convention, « pour les idées qui, n'ayant point un objet sensi- « ble, ne pouvaient s'indiquer ni par geste, ni par la « voix; de sorte qu'à peine peut-on former des *con-* « *jectures supportables* sur la naissance de cet art « de communiquer ses pensées et d'établir un com- « merce entre les esprits. Le premier langage de

« l'homme, le langage le plus universel, le plus « énergique, et le seul dont il ait besoin avant de « persuader les hommes assemblés, est le cri de la « nature. Comme ce cri n'était arraché que par une « sorte d'instinct dans les occasions pressantes, « pour implorer du secours dans les grands dangers « ou du soulagement dans les maux violents, il n'é- « tait pas d'un grand usage dans le cours ordinaire « de la vie, où règnent des sentiments plus modé- « rés. Quand les idées des hommes commencèrent « à s'étendre, à se multiplier et qu'il s'établit entre « eux une communication plus étroite, ils cher- « chèrent des signes plus nombreux et un langage « plus étendu; ils multiplièrent les inflexions de « la voix et y joignirent les gestes qui, par leur na- « ture, sont plus expressifs, et dont le sens dépend « moins d'une détermination antérieure. Ils expri- « mèrent donc les objets visibles et mobiles par des « gestes, et ceux qui frappent l'ouïe par des sons « imitatifs. Mais comme le geste n'indique guère que « les objets présents ou faciles à décrire et les actions « visibles; qu'il n'est pas d'un usage universel, puis- « que l'obscurité ou l'interposition d'un corps le ren- « dent inutile et qu'il exige l'attention, plutôt qu'il « ne l'excite, on s'avisa enfin de lui substituer les « articulations de la voix, qui, sans avoir le même « rapport avec certaines idées, sont plus propres « à les représenter toutes comme signes institués; « substitution qui ne peut se faire que d'un com- « mun consentement, et d'une manière assez diffi- « cile à pratiquer par des hommes dont les or- « ganes grossiers n'avaient encore aucun exercice,

« et plus difficile encore à concevoir en elle-même,
« puisque cet accord dut être motivé, et que la
« parole paraît avoir été fort nécessaire pour établir
« l'usage de la parole.

« Mais lorsque, par des moyens que je ne connais
« pas, nos nouveaux grammairiens commencèrent
« à étendre leurs idées et à généraliser leurs mots,
« l'ignorance des inventeurs dut assujettir cette
« méthode à des bornes fort étroites. Comment,
« par exemple, auraient-ils imaginé ou entendu les
« mots de matière, d'esprit, de substance, de mode,
« de figure, de mouvement, puisque nos philoso-
« phes, qui s'en servent depuis si longtemps, ont
« bien de la peine à les entendre eux-mêmes, et
« que, les idées qu'on attache à ces mots étant pu-
« rement métaphysiques, ils n'en trouvaient aucun
« modèle dans la nature? Je m'arrête à ces premiers
« pas, et je supplie mes juges de suspendre ici leur
« lecture pour considérer, sur l'invention des subs-
« tantifs physiques, c'est-à-dire sur la partie de la
« langue la plus difficile à trouver, le chemin qui
« lui reste à faire pour exprimer toutes les pensées
« des hommes, pour prendre une forme constante,
« pour pouvoir être parlée en public et influer
« sur la société; je les supplie de réfléchir à tout
« ce qu'il a fallu de temps et de connaissances pour
« trouver les nombres, les mots abstraits, les aoris-
« tes, et tous les temps des verbes, les particules,
« la syntaxe, lier les propositions, les raisonne-
« ments, et former toute la logique du discours.
« Quant à moi, effrayé des difficultés qui se multi-
« plient, et convaincu de l'impossibilité presque

« démontrée, que les langues aient pu naître et s'é-
« tablir par des moyens purement humains, je
« laisse à qui voudra l'entreprendre la discussion
« de ce difficile problème : lequel a été le plus né-
« cessaire de la société, déjà liée à l'institution des
« langues, ou des langues déjà inventées à l'établis-
« sement de la société? »

M. de Bonald, n'étant arrêté ni par les mêmes désirs ni par les mêmes appréhensions que J. J. Rousseau, conclut sans hésitation que le langage n'a été inventé ni par un homme seul ni par les hommes en société, et que, par conséquent, il a dû être donné tout parfait et organisé de toutes pièces au moment de la création. Révélé au premier homme par Dieu, il est révélé à chacun de nous par ceux qui nous précèdent dans la vie. Révélation et tradition, voilà en deux mots l'histoire du langage.

Quant aux variations des langues, et à la formation d'idiomes nouveaux ou le plus souvent à la transformation graduelle des anciens, ce sont des résultats de la liberté et de la mobilité humaine qui copie et change sans cesse. Une fois en possession de l'outillage, il n'y a rien de plus facile que de le changer lui-même, avec ou même sans intention. Le parler est un acte qui se renouvelle sans cesse et se trouve par lui-même sujet à de continuelles modifications.

L'histoire de l'humanité, et notre observation journalière, nous présentent partout cette variabilité extrême et pour ainsi dire naturelle.

Le langage parlé n'était pas nécessaire à l'homme

pour vivre de la vie animale, mais il lui était indispensable pour vivre de la vie sociale et intellectuelle; mais le langage écrit n'était pas nécessaire pour vivre même en société et pour vivre de la vie intellectuelle. La tradition orale a pu pendant quelque temps conserver le dépôt des idées sociales, morales, religieuses, même quelques lois et la politique; mais la liberté et la mobilité excessive des sociétés humaines ont rendu nécessaire une tradition plus fixe que la tradition orale. C'est l'écriture qui a procuré cet avantage.

L'écriture hiéroglyphique des anciens Égyptiens, l'écriture dont se servent encore aujourd'hui les Chinois, celle dont se servent encore quelques peuplades non civilisées, ne sont qu'une espèce de dessin ou peinture qui, à l'aide de signes convenus, représentent des objets, des faits ou des idées. Ce n'est pas encore la véritable écriture. L'écriture proprement dite est celle qui, au moyen d'un petit nombre de caractères variant de vingt à trente dans les diverses langues, représente toutes les idées ou nuances d'idées qui ont une expression dans ces langues. On a souvent besoin de créer ou de composer des mots nouveaux dans une langue; mais jamais on n'a besoin de créer de nouvelles lettres de l'alphabet; les combinaisons entre elles de celles qui existent suffisent à tous les besoins. Elles sont à peu près les mêmes dans toutes les langues, ce qui indique assez une origine commune.

Ce système admirable est si parfait, qu'il n'est point d'idée ancienne ou nouvelle, point de concep-

tion de l'esprit, passées ou futures, qui ne puissent être rendues par l'assemblage de cinq ou six de ces vingt-quatre lettres. Cette puissance de l'alphabet est quelque chose de mystérieux; elle est presque infinie.

Les Grecs attribuent aux Phéniciens l'invention des lettres de l'alphabet, et par conséquent de l'écriture; mais il faut remarquer que les Phéniciens étaient voisins des Hébreux, faisant seuls le commerce de cette contrée avec la Grèce. Tout ce qui venait par la côte orientale de la Méditerranée, venait par les Phéniciens; en sorte qu'il n'est pas étonnant que la première écriture fut donnée aux Grecs par les Phéniciens, que ce fût, ou non, une importation venue de la Judée.

Mais il est constaté que le monument écrit le plus ancien du monde, et qui a été pendant longtemps le seul connu, c'est le livre de Moïse. Dans la langue même des Grecs, le recueil de l'histoire et des lois du peuple de la Judée s'appelait tout simplement *le Livre :* Βίβλος; il n'avait pas d'autre nom vulgairement connu dans l'antiquité que celui qu'il conserve encore ; c'est encore le nom grec que nous avons conservé : la Bible, c'est-à-dire *le Livre*, l'Écriture, par excellence. Il semblerait qu'il y eut un temps où il n'y avait pas d'autre livre que celui-là. C'était *le Livre*.

Il n'existe, dans l'histoire, aucune trace d'une écriture alphabétique avant les *Tables de la loi* de Moïse. D'où M. de Bonald conclut également que l'écriture a été donnée à l'homme par révélation divine; mais il n'entre pas dans notre sujet de trai-

ter plus à fond cette question, quoiqu'elle soit très-intéressante.

Je m'empresse de terminer en disant la seule chose nécessaire à ma thèse, et qui ne sera jamais sérieusement contestée, savoir : que le langage parlé, le langage écrit, et même le langage par signes, est l'attribut exclusif de l'intelligence, son moyen d'action nécessaire : c'est son organe puissant, à l'aide duquel elle jouit d'une perfectibilité indéfinie.

Les organes physiques du corps nous mettent en relation avec la matière, la parole nous met en rapport avec les autres intelligences ; elle nous fait vivre de notre vie propre.

TROISIÈME PARTIE.

ÉTATS DIVERS DE L'ACTIVITÉ INTELLECTUELLE.

CHAPITRE I.

Développement de l'intelligence.

Nous nous sommes proposé, dès le commencement de cette étude, de ne point entrer dans le domaine de la métaphysique; nous ne nous écarterons pas de cette règle, et nous resterons dans l'observation pure et simple des faits; c'est-à-dire que nous n'étudierons l'intelligence que comme une faculté particulière à l'homme, en tant qu'elle se révèle par des faits extérieurs, abstraction faite de leur cause et de sa nature intrinsèque.

Parmi les facultés organiques et animales de l'homme, il en est qui n'apparaissent qu'à certaines époques plus ou moins éloignées du commencement de la vie : il serait inutile de les énumérer; chacun les connaît. Celle qui nous occupe est moins tardive que plusieurs d'entre elles : cepen-

dant nous n'en voyons poindre aucune apparence avant que le langage des signes ou de la parole commence à nous la révéler.

Nous pouvons considérer l'intelligence, dans les premiers moments de la vie, comme une semence fécondée et déposée dans le milieu où elle doit prendre son accroissement, lorsque les conditions favorables et nécessaires lui seront procurées. Certaines conditions sont nécessaires pour l'entrée en action de l'activité intellectuelle. Ces conditions sont plus ou moins favorables, suivant les individus et les circonstances. Pour ce qui est de l'individu, il faut qu'il ait une organisation complète et normale, comme nous l'avons déjà vu : car tous les sens se prêtant un mutuel concours, ils lui procurent des communications plus complètes et plus sûres avec le monde extérieur. Si l'organisation est incomplète, le développement de l'action intellectuelle est plus difficile, en proportion de l'importance et du nombre des organes qui font défaut. Aucun organe des sens en particulier n'est nécessaire; il n'y en a pas un seul auquel l'esprit ne puisse suppléer avec plus ou moins d'avantage, au moyen des autres. Nous en avons vu des exemples bien frappants chez des sujets sourds et aveugles de naissance; mais si aucun des sens en particulier n'est nécessaire, il n'y en a pas un seul qui ne soit utile.

La présence et la juste harmonie de tous les sens extérieurs ne suffisent pas; il y a encore une autre condition matérielle plus ou moins nécessaire : c'est une bonne organisation physique intérieure; qu'elle

ne soit ni trop grossière avec prédominance des tissus de la vie organique, ni trop délicate avec prédominance de l'élément sensible; du système nerveux. Dans le premier cas, les sensations sont obtuses, peu nombreuses; l'intelligence profite mal dans ce sol humide et imperméable; son accroissement est lent, et elle n'y acquiert jamais un grand développement. Dans le second cas, au contraire (je parle des cas extrêmes), les sensations étant nettes, vives, se succédant avec promptitude et facilité, l'intelligence est servie à souhait, elle acquiert un développement très-précoce. Cette action réciproque de la sensibilité sur l'intellect, et de l'intellect sur la sensibilité, tend à augmenter de plus en plus la prédominance nerveuse. Alors il arrive, ou que l'appareil nerveux, porté à son *summum* d'activité, est exposé à des perturbations dangereuses, ou que cette même activité absorbe toute la puissance vitale, aux dépens de la vie organique nutritive, qui se trouve délaissée. Cette dernière est cependant la base de l'existence individuelle : si elle ne fonctionne pas dans des proportions convenables, la vie devient plus ou moins impossible.

C'est une observation qui a été faite de tout temps. Qui de nous n'a pas entendu dire : Tel enfant, telle personne a trop d'esprit pour vivre; et quelquefois, par plaisanterie : L'esprit ne l'empêchera pas de vivre? Il est bien certain qu'un enfant qui a une intelligence trop précoce a moins de chances de vie que celui qui se trouve dans des conditions contraires. Non-seulement les maladies qui naissent dans l'intérieur de son organisme

compromettent plus facilement son existence fragile; mais les violences extérieures elles-mêmes brisent plus facilement cet organisme de verre.

Ce n'est pas le développement intellectuel lui-même qui compromet ces existences précieuses; mais c'est la prédominance vitale de la partie de l'organisme qui est plus spécialement destinée à lui servir de base et d'instrument.

Ce qu'on dit des enfants, à cet égard, on peut le dire des adolescents, des adultes et même des vieillards, quoique avec moins de raison, à mesure qu'on s'éloigne de l'enfance. J'en aurais cent exemples à citer, si je ne voulais pas éviter de trop allonger cette dissertation.

Dans les cas contraires, c'est-à-dire lorsqu'il y a une prédominance excessive de la vie organique, des inconvénients d'un autre genre peuvent également abréger l'existence; mais cela n'est pas de notre sujet. Ce n'est donc pas une condition désirable pour le plus grand développement intellectuel qu'une excessive précocité; car elle tend à amener un défaut d'équilibre ou d'harmonie entre les diverses parties de l'organisme humain ; défaut d'autant plus facile à déterminer, qu'on est plus près de l'enfance, parce que les diverses parties du système individuel sont encore moins formées et moins consolidées. Outre les inconvénients déjà signalés, il en existe un autre que l'on voit souvent : c'est que l'organe sensitif, trop saturé, fatigué, blasé, comme on dit vulgairement, finit par rester au-dessous même de son activité normale. Combien ne voit-on pas, en effet, de ces

petits prodiges de l'enfance devenir plus tard des sujets au-dessous même du médiocre!

Les organisations trop tardives ne laissent pas non plus d'avoir de grands désavantages. Le plus certain est d'abord celui du temps : une partie considérable de leur vie est passée avant qu'elles aient acquis suffisamment; et même dans la suite, leurs opérations étant plus lentes et plus difficiles, elles parviennent ordinairement à une somme de connaissances moins considérable.

Que faut-il donc faire, quand on remarque l'un ou l'autre de ces deux défauts dans un enfant, dans un jeune homme? Dans le premier cas, il faut ralentir au lieu d'activer le travail intellectuel; favoriser l'accroissement de la vie organique par une alimentation appropriée, par des exercices corporels et de la distraction. Il est bien préférable de se priver du plaisir d'avoir un petit prodige de précocité, que de s'exposer à le voir s'éteindre prématurément, ou du moins à voir cette intelligence hâtive s'arrêter par suite de l'affaissement d'un organisme déjà usé. Il faut, en un mot, retarder les facultés trop avancées, et activer celles qui sont en retard. Car, une juste proportion, une harmonie conforme au vœu de la nature, entre les divers organes et les facultés, sont les vraies conditions de la perfectibilité individuelle.

Il va donc sans dire que, chez les sujets à vie organique prédominante avec une sensibilité tardive, il faut surexciter par tous les moyens possibles la faculté arriérée, piquer sans cesse la curiosité, et exciter l'intérêt pour l'étude, pour les genres

d'étude qui devront, dans la suite, être le plus en rapport avec la condition de l'individu. On doit aussi, dans ce cas, consulter, autant que possible, ses goûts et ses aptitudes, pour rencontrer moins de difficultés dans cette voie.

Beaucoup d'enfants très-tardifs sont devenus, dans la suite, des hommes beaucoup plus capables et plus importants que plusieurs de leurs camarades qui les avaient laissés d'abord bien loin derrière eux. C'est pourquoi les pères et mères, et toutes personnes chargées de former l'enfance et la jeunesse, ne doivent jamais s'émerveiller, et doivent se tenir en garde contre toute espèce d'entraînement, sans jamais non plus se décourager. Ils doivent seulement s'ingénier à donner une direction appropriée, autant que possible, à chaque tempérament. Ce n'est pas qu'on doive espérer de parvenir ainsi à une espèce d'égalité entre les différents sujets; mais on réprimera seulement, au moins en partie, ce que chacun a en excès, et l'on ajoutera à ce qui lui fait défaut. On aurait, par ce moyen, des hommes moins défectueux.

Quand on a vu à quel degré de développement intellectuel l'éducation peut amener les sujets les plus disgraciés de la nature, ceux qui sont privés des organes des sens ou qui ne jouissent que d'un cerveau excessivement défectueux; quand on a vu jusqu'à quel point il peut être suppléé au défaut d'organisation par l'énergie de la faculté intellectuelle, surexcitée et alimentée par l'éducation, comme une flamme naissante par l'air, on doit toujours beaucoup espérer.

Supposé les conditions les plus favorables du côté de la nature, à quelle époque de la vie humaine l'intellect commence-t-il à entrer en activité? Il n'y a pas pour cela d'époque déterminée; mais cette activité commence au moment où tous ses organes médiats et immédiats, pouvant fonctionner, fonctionnent réellement; alors qu'elle est mise par eux en contact avec les autres individualités intelligentes. Ce que nous avons vu au sujet de l'éducation des idiots est exactement ce que l'on pratique journellement sans s'en rendre compte autour des petits enfants. On cherche d'abord à fixer leur attention; car ils voient, et ils ne *regardent pas;* ils entendent, et ils *n'écoutent pas*. Lorsqu'on a fixé leur attention par des mots ou des signes, on les fait passer peu à peu aux idées morales. Les adjectifs sont employés après les noms, puis les verbes, etc. La jeune intelligence, armée de ses premiers instruments d'activité, prend elle-même un rôle actif, et fait, par son activité spontanée, la plus grande partie des frais de sa propre éducation, en s'emparant des connaissances d'autrui.

L'organisation, la sensibilité, les instincts, et le commerce avec les autres intelligences, voilà ce qui est absolument nécessaire pour la mise en activité de la faculté humaine. Mais, outre ces conditions toutes indispensables, il y en a d'autres qui sont utiles ou nuisibles, et qui résultent de la bonne proportion, de l'excès ou du défaut, de la bonne ou mauvaise direction de ce qu'on appelle l'*éducation* chez les nations civilisées. Ces bonnes ou mauvaises conditions donnent lieu à des résul-

tats si importants, qu'il est indispensable de s'en occuper.

L'absence complète de toute éducation n'a pu s'observer que bien rarement; car il a fallu pour cela rencontrer des individus élevés hors de toute société humaine, ce qui n'est guère possible, vu le besoin qu'a l'enfant pour la vie physique des soins maternels jusqu'à l'âge où son éducation intellectuelle est déjà assez avancée. Le petit nombre de faits de ce genre qui ont été observés tend à établir que, lorsqu'il y a défaut absolu d'éducation, il s'ensuit un défaut absolu de langage, défaut d'action intellectuelle et développement extraordinaire des instincts.

On observe des cas plus nombreux, très-nombreux même en certains pays, d'enfants élevés par des parents qui ne leur donnent que les soins matériels, ne s'occupant guère avec eux d'échange d'idées ni de sentiments. Ces enfants restent dans un état d'abrutissement extraordinaire, dont ils ne sortent jamais si quelque circonstance ne les amène dans la nécessité de changer de milieu social. Ils ont une espèce de finesse instinctive qu'on remarque au premier abord, mais on ne tarde pas ensuite à être frappé de leur ignorance stupide.

C'est le cas de tous les individus des peuplades sauvages et de quelques-uns dans les nations civilisées, qui se sont trouvés relégués dans quelque coin plus ou moins inaccessible au commerce des intelligences. Ce qu'il y a de frappant et de plus constamment invariable dans cet ordre de faits,

c'est que jamais une nation, un peuple ni un individu ne trouve en lui-même assez de ressource pour sortir d'une position inférieure, même avec le secours de la parole. Jamais une nation sauvage ne s'est civilisée d'elle-même. La civilisation n'est produite que par une éducation *traditionnelle;* mais elle convient tellement à la nature humaine, qu'une fois établie, elle s'entretient d'elle-même, se perfectionne même un peu, dans les circonstances ordinaires. La civilisation ne s'est point inventée, elle a toujours été *traditionnelle* d'individu à individu et de génération à génération. Si cette tradition vient à être interrompue, tout est arrêté : combien de parcelles détachées des anciens peuples civilisés n'ont pas servi de tige à des peuplades sauvages! Non-seulement nous voyons rester dans l'abrutissement tout individu qui n'a pu recevoir cette tradition dès le commencement de sa vie; mais il tend toujours encore plus ou moins à retomber dans cet état, s'il se trouve jeté dans l'isolement à une époque de sa vie où cette tradition n'a pas été assez complète pour lui. C'est par milliers qu'on citerait des exemples d'abrutissement dus à cette cause.

Voilà un des dangers d'abord annoncé par quelques hommes de science, et devenu aujourd'hui un fait incontestable, du système pénitencier, dit cellulaire. La détention cellulaire est dangereuse surtout pour les sujets jeunes : il faudra qu'elle soit modifiée dans son application. Mais le problème est difficile à résoudre. Comment, en effet,

laisser libre le commerce du bien et empêcher la contagion du mal?

L'isolement a moins d'inconvénients pour un homme fait que pour un jeune homme, et beaucoup moins encore pour celui dont l'éducation a été complète. Ce dernier peut plus facilement, par des occupations diverses, entretenir son activité intellectuelle, que celui qui, sous ce rapport, ne sait pas se suffire à lui-même. Il est même certain que, dans la solitude volontaire, une intelligence déjà enrichie par une éducation suffisante peut, en éliminant la plupart des sensations qui l'occupaient au milieu de la société, approfondir davantage la série d'idées qu'elle s'est choisie. Mais dans les conditions contraires, c'est-à-dire lorsque l'individu est jeune, que son éducation est imparfaite et la solitude forcée, la dégradation et l'abrutissement sont presque inévitables.

Les individus restés ou revenus à ce degré d'ignorance extrême n'ont que quelques idées peu nombreuses; ils sont défiants, incrédules avec insouciance : l'instinct a repris chez eux plus d'ascendant, et il oppose une espèce de barrière au commerce intellectuel. On ne peut que très-difficilement avoir accès dans leur esprit; ils ont la *tête dure*. N'appréciant point ce qu'ils ne connaissent pas, ils n'ont aucun désir d'apprendre quoi que ce soit.

C'est le cas de la plupart ou même de toutes les peuplades sauvages; c'est le cas également d'un assez grand nombre d'individus relégués par les

circonstances dans ces portions peu favorisées des sociétés où les soins de la vie animale sont l'unique souci des parents.

Nous avons dit un mot des inconvénients d'une éducation et d'un développement intellectuels excessivement précoces; nous venons de voir aussi que l'absence complète de cette éducation, l'arrêt de ce développement, laissent les individus et les sociétés dans une infériorité désolante, presque irrémédiable. Il n'est pas inutile de parler d'un autre ordre de faits qu'on a également lieu de constater souvent.

Qu'un jeune homme né et élevé dans de bonnes conditions ait reçu une éducation morale et religieuse bien soignée, mais sans aucun commencement de littérature ni de science; qu'il parvienne, en ne s'occupant que de travaux manuels, à cet âge où, déjà habitué à penser, l'on voit encore un long avenir devant soi, sans avoir une voie tracée définitivement; son contact avec des esprits cultivés a fait naître en lui une curiosité, un désir, un besoin de s'instruire. Il ne sait que juste ce qu'il faut pour pouvoir apprécier la différence qui existe entre l'ignorance et le savoir. Si ce jeune homme surmonte les premiers obstacles qui s'opposent à son changement de direction, s'il se met à l'étude, il fera plus de progrès dans un an qu'un enfant ordinaire dans cinq ou six : il fera de très-fortes études, il deviendra une intelligence d'élite, et se distinguera dans les premiers rangs du clergé, de la médecine, des sciences, du commerce ou de la politique. Chez lui, la vie intellec-

tuelle avait déjà été bien activée dès le principe, il ne lui manquait qu'une alimentation suffisante; il se la procure par l'énergie de sa volonté.

Ceci nous conduit naturellement à parler de l'extrême opposé, savoir, de l'excès d'instruction dans la jeunesse. Un proverbe dit : *Abondance de bien ne nuit pas;* un autre répond : *L'excès en tout est un défaut.* Je crois à la sagesse des deux, mais surtout à celle du dernier. On donne dans un grand excès aujourd'hui, dans notre pays de France. La passion de la nouveauté s'est emparée de toute l'éducation, et la concurrence des établissements d'instruction publique et privée a démesurément exploité cette soif de la nouveauté. C'est à qui introduira dans son enseignement quelque chose de plus que les autres, pour avoir sur eux une supériorité au moins apparente. L'État lui-même s'est associé à ce mouvement dans de très-grandes proportions. Il avait d'abord entrepris d'enrégimenter les jeunes intelligences en troupes régulières, en établissant les grades universitaires hiérarchiques, comme dans l'armée, comme dans la Légion d'honneur, etc. Par l'appât de ces dignités et de ces grades scientifiques, il a fait appel à tous les jeunes gens et à toutes les familles. On a été relégué au nombre des incapables si l'on n'est pas entré dans l'aristocratie universitaire. Faute de parchemins de cette nouvelle noblesse, on a été exclu de toute profession libérale, quelque aptitude qu'on pût avoir d'ailleurs pour l'exercer avec succès. Les cadres de la nouvelle armée scientifique se sont remplis avec une promptitude inattendue : au point qu'on

s'est cru dans la nécessité d'augmenter les difficultés d'admission, pour ne pas donner lieu à un envahissement général. On a augmenté successivement et excessivement les programmes du baccalauréat. En sorte que, si le choix des questions à adresser au récipiendaire était facultatif, l'admission ou le refus dépendraient uniquement de l'indulgence ou de la sévérité des examinateurs. C'est pourquoi l'on a confié au sort la détermination de ces questions: car il est convenu, et reconnu même par la loi, que les maîtres n'ont pas droit à la confiance des élèves.

Pour accroître le nombre des chances favorables dans cette loterie, les jeunes gens, pour la plupart, se fatiguent la mémoire et l'imagination pour apprendre des choses pour lesquelles ils ne se sentent aucune disposition. Cette étude forcée est quelquefois suivie d'un dégoût irrémédiable. Celui qui sait tant de choses les sait mal, et ne saura presque plus rien quelques mois plus tard. Il se trouvera heureux d'avoir la permission d'oublier ce qu'il a si péniblement appris.

Le nivellement des intelligences ne s'opère pas comme celui des arbustes d'un jardin ou d'un parterre, parce que leur caractère essentiel est la liberté. Non-seulement le nivellement n'est pas possible en lui-même, mais on a tiré le niveau trop haut: il faut forcer pour y atteindre, et après cette pousse forcée, il y a affaissement.

Voyez ce que nous a produit cette stratégie universitaire, si belle au premier aperçu. Elle paraîtrait devoir nous produire par milliers, ou au moins

par centaines, des Bossuet, des Newton, des Pascal, des Corneille, des Racine, etc., etc.; elle ne nous donne que de mauvais poëtes et des romanciers qui ne peuvent se faire remarquer que par la peinture grossière des plus grandes et des plus abominables passions, n'ayant rien de remarquable par eux-mêmes; des professeurs *insensés* placés aux plus hauts degrés de l'enseignement, au Collége de France, qualifiés ainsi par leurs collègues du haut de la tribune nationale; des philosophes qui ne se distinguent que par leurs obscurités incompréhensibles et par leurs excentricités.

Combien avons-nous de grands orateurs et de grands mathématiciens sortis de l'école universitaire ou de ses humbles rivales? Notre siècle égale-t-il, même sous ce rapport, les deux siècles précédents?

Une école très-célèbre nous montre plus particulièrement l'exemple d'une instruction forcée; une école qui fait, dit-on, *la gloire de la France et que l'Europe nous envie*. Il est vrai cependant que rien n'empêche les autres grandes nations de s'en procurer autant; mais elles veulent s'en tenir à la simple admiration, et je crois qu'elles font bien. L'École polytechnique s'occupe à bourrer de sciences naturelles, et surtout de mathématiques, des jeunes têtes que l'on habitue à ne raisonner que dans le vide et dans l'abstraction. A force de raisonner dans l'abstrait, dans l'absolu, ils deviennent de plus en plus impropres à la pratique des emplois auxquels on les destine. Lorsqu'ils y sont placés, ils commencent un second appren-

tissage; ils y font des *écoles* qui coûtent souvent plus cher à l'État que la première.

Un grand nombre d'entre eux est aussi amené, par cette habitude des abstractions, à transporter dans les théories sociales et politiques des idées absolues, des excentricités dépourvues de tout bon sens pratique. Il existe un autre inconvénient grave contre lequel beaucoup de ces jeunes gens ne savent pas se prémunir : c'est une confiance en eux-mêmes, c'est une suffisance qui les fait s'estimer comme des hommes d'une espèce particulière, de beaucoup supérieure aux autres; des hommes parvenus au *nec-plus-ultrà* de la hauteur intellectuelle. Aussi le résultat de l'École polytechnique n'est-il pas de faire progresser l'art de l'ingénieur, mais de l'*immobiliser*, suivant l'expression très-heureuse de l'honorable M. Raudot, ancien représentant de l'Yonne. C'est tout naturel : au lieu de chercher à progresser, on s'admire dans l'infaillibilité de la science acquise.

Ne ferait-on pas beaucoup mieux de provoquer, par des encouragements convenables, le zèle du petit nombre de ceux qui se sentent une aptitude marquée pour les sciences, en se contentant de procurer aux autres une éducation plus pratique? Les uns et les autres auraient une instruction plus nette, plus utile, et même plus distinguée, chacun dans son genre. On ne verrait pas si souvent l'esprit détrôner le bon sens.

Il est certain, pour moi, qu'on nuit considérablement à la rectitude intellectuelle et à la véritable force du jugement par une instruction forcée,

prématurée, ou excessive. Lorsqu'un homme a moins de science que sa nature n'en comporte, il est *incomplet;* lorsqu'il en a plus, il est *vicié,* en ce sens que la science mal coordonnée devient caduque et presque stérile.

Un autre inconvénient non moins fâcheux par ses conséquences est celui qui résulte, non de l'excès ni du défaut de l'éducation, mais de la mauvaise direction qui lui est souvent imprimée. Un célèbre sophiste a prétendu que l'on ne devrait donner aucune direction au mouvement intellectuel de la jeunesse, et il a brodé sur cette idée un très-beau roman, produit de l'imagination la plus paradoxale. L'*Émile* de Rousseau est une fiction toute de paradoxes et d'impossibilités. Quel moyen prendre pour n'exercer aucune influence sur la direction intellectuelle d'un enfant? On l'influence malgré soi; il faudrait pour cela le priver de toute espèce de communication avec le reste du genre humain. Nous avons déjà vu ce qu'il serait dans ce cas. Mais s'il vit et grandit dans une société toute formée, il est en commerce continuel d'idées et de sensations avec les autres hommes; il prendra, dans ce commerce libre et abandonné au hasard, plus de préjugés encore qu'en suivant les méthodes ordinaires. Les mauvais préjugés s'infiltrent surtout, parce qu'ils s'accordent mieux avec les passions plus fortes alors, et ils deviennent infailliblement triomphants sur la raison.

La direction serait donnée aussi bien dans le système de Rousseau que dans l'éducation ordinaire; la seule différence, c'est qu'elle serait aban-

donnée au hasard de l'entourage et des circonstances. Presque toujours les passions animales feraient un contre-poids plus que suffisant pour déterminer la direction vers le mal ; aussi tous les essais de ce système qui ont été tentés n'ont-ils eu que des résultats misérables.

Puisque l'intelligence ne peut acquérir une activité convenable que par son commerce avec les autres esprits, elle en reçoit forcément une influence directrice quelconque. Il faut donc la diriger; mais cette direction doit être celle d'un tuteur qui conduit son pupille, et non celle d'un gendarme qui mène son prisonnier. L'intelligence, libre de sa nature, aime à aller librement. Si la direction pèse trop sur la jeunesse, si on ne lui laisse pas une certaine dose de liberté, elle fait comme le prisonnier, elle s'évade.

La direction, pour être efficace vis-à-vis de la jeunesse, ne doit pas être une pression. Il faut près du jeune homme et de la jeune fille un certain degré de liberté intellectuelle bien sentie, et plus connue à mesure qu'ils avancent en âge.

En résumé, il faut diriger l'éducation intellectuelle d'après les mêmes règles que l'éducation physique : il faut, pour l'une comme pour l'autre, une alimentation appropriée aux âges et aux tempéraments. La religion et la morale sont le sucre et le lait de l'enfance intellectuelle. Elles sont, comme ces deux aliments matériels, riches en principes nutritifs et d'une digestion légère, d'une assimilation facile. J'ajouterai que la religion et la morale, seuls aliments confortables pour l'enfance

intellectuelle, sont encore ce qu'il y a de plus doux dans tous les âges, et redeviennent enfin l'aliment le plus approprié aux âmes malades.

Donnons à l'enfance cette nourriture salutaire en proportion de ses facultés : nourrissons-la, sans la rassasier jusqu'au dégoût, de ces idées, de ces sentiments, faute desquels elle serait exposée à recevoir une direction funeste. Elle a faim et soif de connaître; imitons le procédé de la nature; tenons-lui prête une alimentation convenable pour qu'elle ne périsse pas, ou qu'elle ne cherche pas à s'ingérer des poisons en guise d'aliments.

A cette nourriture de l'enfance intellectuelle doit, non pas *succéder,* mais *s'adjoindre* insensiblement une autre nourriture plus difficile à digérer : les lettres, les sciences, les arts, enfin tout ce qui fait ordinairement l'objet des connaissances humaines.

C'est un devoir des parents et des sociétés de procurer à tous une instruction suffisante pour leur position respective; mais c'est une grande faute que d'imposer à toute la jeunesse des indigestions de connaissances, sous prétexte de relever plus haut ce que l'on appelle le *niveau scientifique.*

C'est là la grande duperie de notre époque, et il y a des exigences tellement despotiques sous ce rapport, que les chefs d'institution et les parents eux-mêmes ne peuvent s'y soustraire. Dans cet état de choses, les jeunes gens n'ont que deux choses à faire : la première, c'est de se résigner à apprendre tout ce qui est dans les exigences du temps, de faire comme ceux qui font le mieux pour sortir de la classe des *incapables;* et en second lieu,

de choisir quelque spécialité à laquelle ils se sentent plus d'aptitude, ou qui leur promet un meilleur avenir. Ils auront très-peu de peine à oublier tout ce qu'ils ont appris de peu utile; mais ils ne faut pas qu'ils sortent de leurs épreuves avec une volonté blasée et affaiblie; ils doivent reprendre avec une nouvelle ardeur des travaux plus simples, plus faciles et plus agréables, parce qu'ils sont de leur choix.

Pour ce qui est de ceux qui restent attachés à des travaux manuels après leur instruction primaire, il est extrêmement utile, pour entretenir leur activité intellectuelle, qu'ils s'occupent en outre de la partie théorique de leur métier ou profession. Les théories discutées entre gens de même état sont le meilleur moyen pour éviter la routine, non-seulement dans les professions libérales, mais encore dans les métiers les plus vulgaires. Chaque profession doit, pour maintenir l'homme qui l'exerce dans toute sa dignité, être pour lui un sujet d'activité intellectuelle. C'est ainsi, seulement, qu'on peut dire que tous les métiers nécessaires à la société sont également honorables quand ils sont bien menés. L'homme qui ne fait qu'exécuter comme une machine des travaux manuels, et recherche de temps en temps les jouissances de la vie animale, reste ou revient, s'il en était sorti, dans un état qui lui laisse peu de chose d'humain. Il faut donc que tout homme, pour ne pas perdre sa dignité d'homme, pour ne pas se dégrader, s'occupe de se connaître lui-même, sa cause, ses destinées présentes et futures; et ensuite de la partie théo-

rique ou intellectuelle de sa profession. En un mot, l'homme n'est homme véritablement qu'autant qu'il fait usage de la faculté qui seule le distingue essentiellement du reste de la création.

CHAPITRE II.

Modifications et altérations de l'entendement humain.

Lorsque l'intelligence est parvenue à un degré quelconque d'activité, suivant les conditions heureuses ou défavorables dans lesquelles elle a passé les premiers temps de son existence, elle est sujette à des perturbations fréquentes : on peut dire même, jusqu'à un certain point, que l'esprit est malade comme le corps.

Il ne faut pas perdre de vue un seul instant que nous ne parlons de l'esprit que comme d'une faculté, d'une faculté fonctionnant conjointement et solidairement avec les facultés sensitives animales, par conséquent, avec l'organisme vivant. Il doit donc être, quelle que soit sa nature, sujet à des variations fonctionnelles lorsque celles-ci sont altérées dans leur partie centrale, c'est-à-dire au cerveau.

La sensibilité peut être pervertie, anéantie ou surexcitée dans quelques-unes des divisions de l'appareil nerveux, sans qu'il en résulte rien pour l'intelligence; mais si le trouble est à la partie même où se réunissent les deux grandes divisions de l'appareil sensitif, là où la sensation est saisie

par l'esprit ; si c'est à cette partie qu'une altération organique ou fonctionnelle se manifeste, l'intelligence en est immédiatement et nécessairement troublée. Par exemple, qu'une inflammation vive des enveloppes du cerveau, ou de quelque partie voisine, détermine, par le simple voisinage, à sa région supérieure, une surexcitation vitale excessive : il se produira une rapidité désordonnée dans la succession des sensations. Les impressions du moment se mêleront et s'entre-croiseront, pour ainsi dire, avec des impressions anciennes, non encore effacées, mais plutôt ravivées par cette surexcitation vitale; leur ordre naturel de succession et leur coordination seront pervertis; souvent celles qui devraient être fortes d'après leur objet, seront presque, ou même complétement inaperçues; tandis que d'autres qui devraient être faibles deviendront prédominantes, par suite de la surexcitation momentanée, existant à leur siége cérébral.

Dans ce pêle-mêle anormal des sensations, dans ce désordre d'impressions qui ne sont ni coordonnées entre elles, ni en rapport avec leur objet; l'intelligence est déroutée, il y a délire. L'esprit a perdu son point d'appui, devenu trop mobile: c'est comme un navire démâté et désarmé, qui devient le jouet des flots pendant la tempête.

Le délire, le plus souvent produit par une inflammation à la surface cérébrale sans désorganisation, peut l'être également par la surexcitation excessive de la colère, par l'ivresse, par l'ingestion de certains poisons ou médicaments. C'est à

peu près de la même manière que, dans ces diverses circonstances, l'intelligence est momentanément troublée dans ses fonctions.

Chez quelques-uns ce délire est gai, chez d'autres il est furieux, suivant les prédispositions individuelles, et suivant aussi la nature de la cause déterminante.

Si, au contraire, il y a engorgement ou congestion dans la substance cérébrale, au point que la transmission des sensations soit devenue impossible; si la fibre cérébrale a cessé, pour ainsi dire, d'être perméable aux impressions, ce n'est plus le tumulte des sensations, c'est leur absence qui se produit : au lieu de délire, on a une espèce de sommeil morbide que les médecins appellent *coma*, pour le distinguer du véritable sommeil, du sommeil naturel. L'état comateux peut être produit par quelques-unes des mêmes causes qui produisent le délire : le résultat dépend alors uniquement du degré d'intensité de l'affection organique.

Nous n'entendons parler ici que de ces effets temporairement produits par une cause passagère, laquelle, disparaissant après quelque temps de trouble intellectuel, permet à la raison de reparaître comme auparavant. Cependant si ce désordre, quoique accidentel, est souvent répété, il finit par laisser des traces plus ou moins durables de son action perturbatrice sur l'appareil cérébral. Celui-ci, fatigué par ces violences redoublées, devient moins apte à remplir ses fonctions sensitives; il en devient même incapable. C'est ainsi que les maladies cérébrales souvent répétées, c'est ainsi que l'épi-

lepsie, amènent à la longue la démence ou l'idiotie. C'est ainsi que l'habitude de l'ivresse par les boissons alcooliques, par les narcotiques, etc., produit encore un résultat semblable.

Ce que nous venons de dire au sujet de la suspension de l'activité rationnelle, résultant d'un engorgement ou d'une congestion cérébrale, nous conduit à dire un mot sur le sommeil normal ou naturel. En effet, dans le sommeil naturel il y a toujours beaucoup de ressemblance avec l'état comateux, malgré la grande différence qu'il y a dans les causes. Le sommeil commence toujours par la cessation de l'action des nerfs moteurs, cessation qui vient ordinairement à la suite de lassitude, de torpeur ou d'embarras dans leur action. Comme l'action motrice et l'action sensitive forment les deux parties essentielles d'une véritable circulation nerveuse, l'une étant arrêtée, l'autre s'arrête simultanément. Il en est de la circulation nerveuse dans le sommeil comme de la circulation sanguine dans la syncope : dans l'un comme dans l'autre cas, il y a suspension complète du mouvement circulatoire, jusqu'à ce qu'un besoin organique intérieur ou une excitation du dehors le remette en mouvement. Pendant cette suspension, cet arrêt de la sensibilité animale, l'intelligence cesse de fonctionner, quoique les fonctions de la vie organique continuent à s'exécuter; car celles-ci sont sans rapport avec elle. La digestion, la respiration, la circulation, la nutrition, les sécrétions et excrétions n'ont qu'un rapport très-éloigné avec l'intelligence; ces fonctions ne sont pas interrompues

par le sommeil; mais la vue, le toucher, l'ouïe, la locomotion, etc., qui constituent ce que l'on appelle la vie animale, sont l'aliment, la base immédiate de la vie intellectuelle : ces fonctions étant suspendues pendant le sommeil, celle-ci doit l'être nécessairement. Nous l'avons déjà observé au commencement de cette étude, chaque faculté du degré inférieur peut fonctionner sans celle du degré supérieur à laquelle elle sert de base; mais aucune faculté supérieure ne peut fonctionner sans son inférieure qui lui sert de base.

Le phénomène le plus remarquable qui se passe dans le sommeil, c'est le rêve. Nous avons déjà vu, en parlant de la mémoire et de l'imagination, qu'il reste dans les organes des sens, et principalement dans le cerveau, les traces des impressions ou des empreintes faites à l'occasion des diverses sensations. Ces empreintes se conservent ou s'effacent, suivant qu'elles ont été plus ou moins profondes, soit par l'intensité, soit par la durée de l'action produite par leur objet, soit enfin par le degré d'impressionnabilité du sujet. Alors les mouvements internes de la vie organique donnent lieu souvent, pendant le sommeil de la sensibilité animale, à une espèce de répétition en apparence fortuite d'une de ces impressions non encore effacées; puis d'une seconde, d'une troisième, etc. Des sensations surgissent ainsi comme au hasard à l'occasion du jeu organique interne en l'absence de la sensibilité générale : ce sont comme autant d'étincelles qui ne sont pas saisies par l'intelligence. Elles sont sans suite, incohérentes, tantôt

formant des assemblages bizarres, et le plus souvent, aucun assemblage : elles sont le résultat d'une excitation purement organique de la vie nutritive, anormale et monstrueuse, pour ainsi parler, car celle-ci n'a point été destinée par la nature à leur donner aucune direction ni aucun but utile.

Si cette action intérieure de la vie organique nutritive peut quelquefois mettre en mouvement une espèce de mémoire et d'imagination anormales, elle peut aussi, et en suite de cela, et par cette voie illégitime, donner l'impulsion à la locomotion animale, indépendamment de l'intelligence et de la volonté. C'est le somnambulisme. Le mouvement alors participe de la nature de la cause qui le produit : il s'exécute avec cette espèce de discernement merveilleux, quoique aveugle, que nous admirons dans toutes les fonctions organiques. Le somnambule choisit où poser le pied et la main, comme l'estomac choisit dans les aliments ce qui est nutritif et le sépare de ce qui ne l'est pas. Il n'est pas effrayé du danger auquel il s'expose en certaines positions, parce que, sous la loi d'un discernement qui n'est pas même l'instinct animal, il n'apprécie pas les rapports des objets à la manière de l'esprit. S'il faut même en croire quelques-uns, au moins, des récits sans nombre sur cette matière, le somnambule serait mis en rapport avec les objets qui le préoccupent par une sensibilité exquise et mystérieuse, jusqu'ici inconnue, sans le secours de la lumière et des sens.

Les sensations du rêve, comme la locomotion du somnambulisme, sont des produits monstrueux de

l'action de la sensibilité organique sur l'appareil nerveux de la sensibilité animale, en l'absence de cette dernière. La nature ne fourmille-t-elle pas de ces productions anormales, intempestives et plus ou moins inutiles, mais qui sont le résultat des lois générales, formant un système bien coordonné; comme nous avons vu que certains organes inutiles et restés à l'état rudimentaire dans beaucoup d'espèces animales, de sexes et d'individus, sont la manifestation incessante de cette unité systématique expression de la volonté créatrice, une et admirablement raisonnée.

Dans les fonctions et combinaisons de fonctions diverses, et dans le jeu de leurs actions réciproques, il y a souvent de ces produits mixtes, intermédiaires, participant presque exclusivement tantôt du degré inférieur, tantôt du supérieur. Ainsi nous voyons dans le règne minéral des semblants de végétation; d'un autre côté, l'organisation végétale sécrète quelquefois des produits accidentels ayant toutes les qualités physiques du minéral. Par contre, elle produit aussi des phénomènes vitaux ressemblant un peu à la sensibilité. Enfin, dans le règne animal, les affinités chimiques, quoique dominées par la vie organique et par la sensibilité, ne forment-elles pas des acides, des alcalis, des sels liquides ou concrets, en un mot des pierres?

Ne nous étonnons donc pas que les forces de la vie organique qui agitent le cerveau, même pendant le sommeil, puissent directement remettre en jeu des sensations qui y sont restées empreintes. La seule différence avec l'état ordinaire, c'est que

l'intelligence, privée de son moyen de communication avec l'organisme par l'absence momentanée de la sensibilité animale, ne dirige pas ces opérations, entièrement abandonnées au hasard du jeu organique interne.

On conçoit facilement d'après cela que les rêves doivent être plus communs dans le jeune âge; et à tout âge, plus ordinaires lorsque dans la journée on a ressenti des impressions plus fortes; dans la fièvre, etc.

Si les diverses causes qui suspendent ou amoindrissent, qui surexcitent ou pervertissent momentanément l'action intellectuelle deviennent permamentes ou trop souvent répétées, il en résulte un effet permanent aussi. Ainsi le sommeil, si nécessaire, si bienfaisant, lorsqu'il est pris en proportion des besoins, mène à l'hébétude lorsqu'il est prolongé à l'excès.

Puisque l'intellect ne fonctionne qu'à l'aide de la sensibilité animale, il doit être fortement influencé et modifié par certaines prédominances de caractères et d'habitudes, par l'âge et le sexe, par les climats même qu'on habite, et par les mœurs publiques.

Chez les hommes vifs et très-prompts, les jugements sont plus faciles, mais moins sûrs, que chez celui qui possède une organisation plus calme. Tout le monde sait que la raison fonctionne différemment chez les hommes à tempérament sanguin que chez ceux qui présentent une prédominance nerveuse, bilieuse. Une grande imagination et une vive sensibilité agrandissent le domaine intel-

lectuel, mais aux dépens souvent de la sûreté et de la rectitude.

Quant aux habitudes, il est bon d'insister sur une de celles qui sont les plus fâcheuses : l'habitude d'une vie légère, occupée à la recherche des plaisirs dès la jeunesse : elle laisse peu de place à l'action intellectuelle. Qui n'a pas connu quelques-uns de ces jeunes gens qui, nés avec les plus heureuses dispositions et paraissant destinés à devenir des lumières brillantes de la société, n'y ont passé que comme des météores prématurément éteints ? Ces hommes ont quelques idées sur tout, ils ne savent rien; leur pensée se porte sur tout, et ne s'arrête nul part. Ils font ordinairement leur propre malheur et celui des autres sans malveillance. Leur vie n'est pas ordinairement de longue durée, parce qu'ils la prodiguent à tort et à travers, comme leur patrimoine. Cette prédominance de la vie animale absorbe et use la vie organique en laissant peu de place à la vie intellectuelle. Les aperçus sont plus instinctifs qu'intelligents : ils ont beaucoup de cette précipitation et de cette précision qui sont particulières à l'instinct ; il y a même souvent de la finesse.

Ce qui prédispose à ce défaut énorme, amenant infailliblement le malheur pour beaucoup de jeunes gens, c'est le plus souvent la complaisance aveugle des parents, qui *gâtent* leurs enfants ; c'est la lecture des romans et autres choses semblables, les mauvaises compagnies et les jeux pris comme occupation, plutôt que comme récréation. Il faut à l'homme des occupations sérieuses dès sa jeunesse;

car, si les instincts animaux sont principalement mis en jeu, au détriment de l'esprit, l'enfant n'arrivera jamais complétement à remplir sa destinée comme homme; il ne sera qu'un parasite dans la société, qui n'aura qu'à gagner le jour où elle sera débarrassée de lui.

Ce qui met en lumière de plus en plus cette grande influence des sensations sur l'activité intellectuelle, c'est l'observation des faits suivants: grande différence, à éducation égale, entre l'homme de la ville et celui de la campagne. Pour mieux faire ressortir cette différence produite par les habitudes et par l'entourage, comparons les deux extrêmes en France: Paris d'un côté, les pays de landes et de montagnes de l'ouest et du midi d'autre part. L'homme du peuple choisi dans les classes les plus incultes, de part et d'autre, nous offre un véritable contraste. Le Parisien est suffisant et fier, confiant dans son propre savoir et très-crédule près d'autrui; le paysan est modeste, défiant de lui-même et défiant envers les autres, beaucoup moins crédule à leur égard. Le premier méprise la tradition, se regardant comme au faîte du progrès; le second croit plus aux choses de tradition et peu ou point aux progrès dont il a vu les déceptions. Le Parisien est léger, inconséquent, variable dans ses appréciations; le paysan est plus constant, plus tenace, plus conséquent. Chez celui-ci plus de ruse; chez celui-là plus de franchise. L'ignorance est plus choquante chez l'un, à cause de sa tenue dégagée, que chez l'autre d'un extérieur plus modeste: en somme, le paysan a beaucoup plus de finesse.

Les nuances intermédiaires entre ces deux extrêmes sont infinies. Mais passons de cette classe, la moins cultivée de la société, à celle qui est la plus favorisée sous le rapport de ce qui fait l'objet de notre étude. Le jeune provincial, ne voit d'abord que ses montagnes, ses rochers, ses bois, ses vallées, ses rivières, ses ports de mer; spectacle permanent et grandiose de la nature; en second lieu, ses livres, ses professeurs et quelques rares échantillons dispersés de cette belle société qui lui sourit et lui promet l'avenir.

Quant au jeune Parisien, il voit passer devant lui, comme des ombres chinoises, tout ce que la fantaisie des arts produit de plus merveilleuses inutilités; il a devant les yeux le panorama continuel de tout ce que la civilisation a pu entasser de plus brillant dans un très-petit espace: les grands corps politiques, l'armée, les théâtres; une société éblouissante entassée dans le pêle-mêle des salons; les musées, les bibliothèques, les écoles même qui sont si variées, avec leurs professeurs si nombreux et si différents les uns des autres. Tant de sensations se succédant avec rapidité et sans interruption, tant de relations qui le mettent en contact perpétuel avec les intelligences les plus cultivées, avec les grandes renommées, comme avec les passions les plus diverses, produisent chez le jeune Parisien un développement intellectuel très-précoce. Il devient un homme gracieux, fin, spirituel, mais très-superficiel et blasé. Il parle à la perfection. Les succès de société sont son partage. Il s'élève rarement à de grandes choses: car il n'a pas

le temps de se livrer à de fortes conceptions.

Le jeune provincial, dans des conditions toutes différentes, a un caractère particulier. Son développement intellectuel est plus lent, ses idées sont moins nombreuses, il a un air plus *gauche*. Mais ses premières impressions étant dues, le plus souvent, au spectacle grandiose de la nature dans une quasi-solitude, elles sont moins nombreuses, mais aussi moins fugitives, plus profondément gravées. Avec quelques livres et quelques maîtres seulement, son esprit n'est exercé que sur les grandes questions religieuses, historiques et scientifiques, le mettant en rapport avec les grandes sociétés anciennes ou modernes, qu'il ne voit que dans ce qu'elles ont de plus grand. La société au milieu de laquelle il vit, au lieu de lui faire l'effet d'un tourbillon sans cesse agité, lui apparaît plus monotone : elle lui apporte des sujets de distraction plus rares. Son esprit plus tardif se fixe davantage sur les grandes choses; ses idées sont plus nettes, et il aura plus de force d'intelligence pour ces choses. Ce sera presque toujours lui qui remplira plus tard les grands rôles dans le monde et dans Paris même.

Non-seulement cette mobilité des impressions et des sensations dans ce grand bazar vivant qu'on nomme Paris, modifie considérablement l'esprit de la jeunesse, mais il exerce encore une influence étonnante, dans le même sens, sur tous les âges. Les aspérités provinciales s'y émoussent par la multiplicité des frottements, et la teinte des couleurs locales s'y affaiblit promptement. Du reste, ce

nuances locales, si diverses autrefois, tendent partout, au temps où nous vivons, à se fondre dans la plus classique uniformité. C'est le résultat du prodigieux développement des moyens de transport et de la facilité des communications, qui ne vont bientôt faire de toute la France qu'une grande banlieue parisienne.

Les mœurs publiques modifient aussi singulièrement le fonctionnement intellectuel : nous voyons que nos révolutions incessantes ont amené grand nombre d'hommes d'esprit, se disant sérieux, à dire et même à croire très-bon aujourd'hui ce qu'ils trouvaient mauvais hier, et ce qu'ils diront abominable demain. Leur esprit s'est mobilisé, pour ainsi dire, par le changement de point de vue : ils ne regardent plus les principes du bien et du mal, du juste et de l'injuste, que comme de simples rapports entre des faits variables, et variables eux-mêmes comme ces faits. Dans cette rotation continuelle, les esprits se fixent sur la roue et leur point de vue change incessamment. Ce mouvement perpétuel des mœurs publiques depuis près d'un siècle a pu produire seul le grand abaissement que nous voyons; car nos mœurs privées sont de beaucoup meilleures que celles de Rome ancienne et de la Grèce. Il l'a produit surtout au moyen de deux grandes machines à effacement, qu'on nomme la centralisation et le fonctionnarisme. Ce sont deux maladies devenues organiques ou constitutionnelles, qui paralysent notre esprit national et qui nous rendent faibles pour résister aux malheurs à venir. Pour tous ceux qui

sont atteints de ce mal, l'esprit ne s'appartient plus à lui-même ni à personne ; il appartient au hasard des événements.

Sous toutes ces influences que nous avons énumérées et beaucoup d'autres semblables, la faculté humaine n'est que modifiée dans son activité. Ces conditions de circonstance n'ont qu'une influence médiate et en quelque sorte superficielle ; mais il est d'autres agents perturbateurs plus intimes et plus directs, agissant immédiatement sur l'esprit : je veux dire les passions. Les passions agissent plus directement que les circonstances extérieures, que certaines affections morbides du cerveau elles-mêmes pour pervertir l'intelligence, parce qu'elles en sont plus rapprochées, consistant dans le désordre même de la sensibilité ; aussi leurs ravages sont-ils plus grands et leurs résultats plus fâcheux.

J'entends par le mot *passion* une exaltation habituelle ou momentanée d'un sentiment quelconque au delà de la mesure ordinaire de la sensibilité instinctive. Ainsi l'orgueil, la colère, l'amour, la peur, etc., sont des passions dans le sens que j'attribue à ce mot, lorsque ces divers sentiments sont à un degré d'exaltation anormale. Puisque c'est par le moyen de la sensibilité animale que l'esprit a prise sur l'organisme, les passions sont en rapport immédiat avec la faculté humaine. Aussi arrive-t-il souvent que, sans désordre appréciable dans les organes, la sensibilité se trouvant dérangée dans son équilibre par l'exaltation d'une grande passion, on observe un véritable délire.

Parlons d'abord de l'orgueil, la plus fâcheuse de toutes les passions, celle qui n'a rien qui intéresse en sa faveur. L'orgueil n'empêche pas certains talents de se développer, de briller même quelquefois. Je dis *certains* talents, c'est-à-dire certaines aptitudes ou facilités spéciales, dont les succès ont pu même lui servir de premier aliment. Mais ce que l'orgueil détruit surtout, c'est le bon sens, le discernement, l'appréciation des hommes et des choses. Que de maladresses, que d'inconséquences ne voit-on pas commettre tous les jours aux hommes de talent dominés par l'orgueil! Les plus grandes sottises ou inepties ne sont pas ordinairement éditées par les hommes à esprit ou plutôt à talent médiocre, elles nous sont plus souvent jetées à la tête par les grands hommes. Nous les leur pardonnons, parce qu'elles sont dorées par l'éclat de leur talent, ou au moins de leur renommée, ce qui n'est pas toujours la même chose.

L'orgueilleux, aveuglé sur lui-même, juge aussi mal, et en sens contraire, les autres personnes ou les choses; tout pour lui est estimé d'avance à un très-bas prix. Cette passion est l'éteignoir du bon sens. Ce n'est pas sans raison que l'histoire nous montre le prince le plus orgueilleux de l'antiquité changé en bête, jusqu'à manger de l'herbe, pour punition de son orgueil.

Porté au delà de certaines limites, l'orgueil produit souvent la folie; et plus souvent encore la folie, produite par le concours de n'importe quelle autre cause, a une tendance marquée vers les exagérations de l'orgueil. Beaucoup d'aliénés, en parlant

de leur personne, se disent rois, empereurs, princes et héros : ils s'attribuent même la divinité. S'ils parlent de leur fortune, ce n'est que par millions et milliards qu'ils l'évaluent. S'ils parlent de leurs voyages, c'est d'un bout du monde à l'autre; c'est au centre de la terre ou dans les enfers qu'ils descendent; c'est dans la lune ou bien au delà des astres qu'ils montent. Ainsi du reste. Le doute leur est inconnu. Ce genre de folie si commun ne semblerait être autre chose que l'exagération du sentiment de l'orgueil porté au delà des limites compatibles avec l'existence des autres sentiments qui sont nécessaires à l'exercice normal de la faculté intellectuelle. Celui chez lequel s'aperçoit une prédominance marquée du sentiment de l'orgueil doit y prendre garde, pour que cette passion ne prenne pas un empire exclusif, en absorbant toute la puissance vitale. Un délire passager ou permanent peut en être le dernier terme. Dans tous les cas, l'intelligence n'est qu'éclipsée par les vapeurs opaques d'une sensibilité volcanisée : elle reparaît de temps en temps, avec plus ou moins de lucidité. Les fous ont quelquefois des éclairs d'esprit admirables.

Une autre passion qui tient de près à celle dont nous parlons, c'est la colère : elle participe en même temps de l'orgueil et de la folie. Il y a longtemps qu'on répète cet aphorisme : *Ira furor brevis*. Il y a dans la colère comme dans l'orgueil, et plus encore, une exagération, au delà de toute limite, d'un sentiment instinctif. Il absorbe à lui seul toute la sensibilité vitale, ne laissant plus de place aux

autres sentiments naturels. Ceux-ci sont véritablement suspendus, et l'esprit n'est plus en rapport *actuel* qu'avec celui qui seul transporte l'individu ; aussi a-t-il beaucoup de peine à le dominer ; aussi y est-il quelquefois tout à fait impuissant, jusqu'à ce que l'épuisement nerveux qui suit une si grande agitation ait commencé à rétablir le calme. La folie a été complète ; mais, par suite de son excès même et de la nature de sa cause, elle n'est pas de longue durée. L'activité vitale ne peut suffire longtemps à une pareille exaltation : la sensibilité s'épuise, l'organisme lui-même en est fatigué.

Nous pourrions dire au sujet de la colère ce que nous avons dit de l'orgueil, savoir, que, si la colère devient une véritable folie, la folie produit souvent aussi et tout naturellement la colère. Les accès des fous furieux ne sont autre chose que de la colère : ils viennent quelquefois à la suite de provocations du dehors comme cette dernière, mais ils naissent aussi très-souvent d'un mouvement d'agitation intérieure reproduisant en eux des impressions semblables à celles qui leur sont autrefois venues du dehors. Il n'y a pas déjà si loin de ces accès de colère spontanée qu'on observe chez les aliénés, à ces fureurs capricieuses des hommes coléreux chez lesquels cette exaltation est devenue une habitude et comme un besoin.

On se prémunit contre la colère par la réflexion, par la religion, par la modestie, la tempérance, etc. ; on s'en guérit même quelquefois. L'éducation a aussi une très-grande influence contre l'habitude de la colère.

Nous disons que toutes les passions violentes, pervertissant le jeu naturel de la sensibilité, peuvent affecter plus ou moins le fonctionnement de l'intelligence; mais elles ne l'affectent pas toutes au même degré ni avec la même facilité. Il en est une surtout dont nous ne pouvons nous dispenser de dire un mot, parce qu'elle compromet les existences les plus intéressantes: elle produit de temps en temps les plus funestes ravages sur de jeunes intelligences, quelquefois pleines de vertu et d'avenir: je veux dire l'amour.

Je n'entends pas parler ici de cet instinct purement animal qui, abandonné à la liberté de ses inspirations, amène un affaiblissement déplorable de l'esprit, comme l'ont remarqué de tout temps les physiologistes. Je ne veux pas parler de cet instinct qui pervertit l'ordre établi par la nature elle-même, en subordonnant l'esprit à l'animalité et non l'animalité à l'esprit. Je ne veux m'occuper que de cette affection, commencée quelquefois, il est vrai, par une sympathie instinctive toute matérielle, montée ensuite à un haut degré, mais spiritualisée, si je puis parler ainsi, et dominée par la conscience du devoir: de cette passion *humaine*, en un mot, qui n'a pas besoin d'être définie, parce qu'elle est bien comprise de tout le monde.

L'amour ne devient une passion violente qu'autant qu'il est contrarié par des obstacles plus ou moins désespérants. Il peut produire de grandes perturbations lorsqu'il est passé à l'état d'idée fixe, d'un sentiment profond absorbant à lui seul toute la sensibilité. On voit quelquefois alors les phéno-

mènes les plus déplorables : une folie d'autant plus irrémédiable, qu'elle a été amenée graduellement depuis plus longtemps. Cette passion s'alimente peu à peu, elle s'exalte contre les obstacles; et si une crise quelconque ne lui procure pas une issue, le torrent peut déborder et l'intelligence faire un triste naufrage. Ces crises sont de deux sortes : d'abord celles qui donnent satisfaction en aplanissant les obstacles, et ensuite celles qui dégoûtent de l'objet aimé, qui font une espèce de dérivation ou de distraction. Cette dernière issue a donné lieu à des aventures bien étranges que je raconterais si je ne les trouvais peu convenables à la gravité de mon sujet. Lorsque le sentiment de l'amour est parvenu au degré de passion, la distraction et les diversions sont des moyens de beaucoup préférables à la compression. S'il y a une digue insurmontable, il faut une dérivation. Ce moyen, d'ailleurs, est le plus convenable dans tous les cas où un sentiment quelconque tend à passer à ce que l'on a l'habitude d'appeler idée fixe.

Enfin la peur, ou plutôt la frayeur extrême, est encore un écueil redoutable à l'intelligence. Qui ne connaît pas quelques-uns de ces exemples malheureux d'aliénation mentale instantanément produite par cette cause? L'épilepsie est aussi quelquefois le résultat de ces frayeurs extraordinaires. Qu'y a-t-il, en effet, d'étonnant qu'une même cause produise, suivant les prédispositions individuelles, deux effets comme la folie et l'épilepsie? Ces deux résultats ont une connexité bien connue, puisque souvent l'un finit par amener l'autre. Que d'imprudences

inspirées par un fanatisme insensé, ou par une jovialité coupable, ont été la cause d'une perturbation profonde de la sensibilité et du naufrage de l'intelligence!

La peur, par elle-même, produit un effet contraire à celui de l'orgueil. Elle rend l'homme fin et rusé, plus intelligent même qu'à l'ordinaire, lorsqu'elle exerce une influence seulement prédominante et non exclusive. Au lieu de faire monter au cerveau d'épaisses vapeurs qui le rendent plus mauvais conducteur des instincts, elle le dégage, au contraire, en refoulant l'excédant d'action vitale sur les viscères de la vie organique. La peur saisit le cœur et les entrailles beaucoup plus que le cerveau. Si cette diversion n'est pas trop exagérée, le centre nerveux céphalique n'en est que plus libre; mais si ce refoulement de la sensibilité animale est extrême, le système nerveux ganglionnaire devient le centre principal de la sensibilité; l'organe cérébro-spinal s'affaisse; on tremble, on est presque paralysé. C'est une espèce de syncope nerveuse. Alors, une réaction subite peut produire par contre-coup une exaltation jusqu'à la fureur ou à l'extravagance; de même qu'un degré de froid très-intense appliqué subitement a souvent provoqué par la réaction un effet semblable à celui du feu. Si l'action de la peur est une pression lente, continue, au lieu d'être brusque et instantanée, elle peut amener une espèce de démence ou d'idiotie.

C'est un résultat presque semblable à celui que produit sur certains jeunes gens la détention dite cellulaire. J'en ai vu de tristes exemples dans un

des hospices de Paris. Si d'ailleurs, dans cette variété de compression mentale, l'observation particulière de chacun de nous lui fournit moins d'exemples, l'histoire est là pour nous instruire par le récit de l'affreux martyre moral du fils de Louis XVI et le souvenir de plusieurs autres infortunes célèbres. La démence produite par la peur, par l'intimidation et la compression morale trop longtemps continuée, porte un cachet tout particulier provenant de la cause qui l'a produite : elle n'est ni furieuse, ni violente, mais triste et humble, très-souvent sous forme de manie.

Tout le monde sait aussi que, dans tous les cas, les grandes perturbations mentales semblent être le triste apanage de certaines familles. L'hérédité existe pour les maladies mentales, comme pour la plupart des autres maladies, comme pour le vice même et pour la vertu ; mais il ne faut pas s'y méprendre : on n'hérite d'aucune maladie directement, à moins qu'elle ne soit transmissible par voie de contagion. Ce dont on hérite, c'est d'une organisation, d'une constitution physique plus ou moins ressemblante, tant sous le rapport des traits extérieurs et des organes internes que sous celui des fonctions elles-mêmes. Ce n'est, en un mot, qu'une aptitude ou prédisposition. Il est évident qu'avec une constitution semblable on est plus apte à subir des altérations semblables, qu'un autre qui se trouvera dans des conditions différentes ou opposées. L'hérédité n'est donc qu'une simple prédisposition ; mais elle n'en doit pas moins être l'objet de la sollicitude des familles.

Ce que nous avons dit de l'influence des passions en général, et de quelques-unes en particulier, ce que nous dirions avec la même raison de beaucoup d'autres, des chagrins, de l'ambition, des revers de fortune, etc., explique tout naturellement ce fait révélé par la statistique, à savoir : que la fréquence de la folie est en raison directe des agitations politiques et des révolutions. L'esprit humain se développe, il est vrai, par la réflexion et par un commerce fréquent d'idées entre les intelligences ; mais le malheur est que, dans les pays et aux époques de trop grandes agitations, les passions prennent en même temps un ascendant inaccoutumé : de là les catastrophes intellectuelles plus fréquentes.

L'aliénation mentale est toujours l'effet secondaire d'une perturbation totale ou partielle de la sensibilité animale, la faculté humaine restant essentiellement la même.

Celle-ci existait tout entière avant sa manifestation par l'éducation ; elle existe encore dans son intégrité, même dans les cas où une imperfection extrême de l'organisation la prive des moyens d'action qui lui étaient nécessaires : ce que nous avons eu lieu de voir au sujet des idiots. Elle est également entière chez le malheureux aliéné : elle se révèle par intervalle dans les *moments lucides*, et une complète guérison vient souvent lui rendre son éclat ordinaire après avoir dissipé les nuages de la région organique sensitive. C'est avec un espoir bien soutenu qu'on doit travailler sans cesse à la dégager en rétablissant l'ordre dans la sensibilité.

Si la première cause du mal est dans une affection ou lésion organique, l'attention du médecin, des parents ou des amis doit se porter sur cette cause et lui appliquer un traitement physique, sans négliger le moral. Si la cause, au contraire, a un point de départ plus rapproché, si elle est dans une perturbation de la sensibilité, il faut s'ingénier principalement à rétablir l'ordre dans les sensations. Pour le maniaque, le désœuvrement et la solitude sont les plus mauvaises conditions possibles : il ne faut jamais abandonner ce malade à lui-même et au désordre de ses idées. Le furieux, au contraire, est mieux dans le repos et dans la solitude si c'est possible, ou au moins dans une grande uniformité d'impressions. Chez celui-ci, il faut éviter toute cause d'excitation, et chez celui-là il faut des distractions continuelles pour le distraire de son idée fixe.

Avant que de terminer, je dois exposer une considération générale, qui complète ce que je viens de dire : nous avons vu que l'intelligence a besoin, pour son fonctionnement régulier, de l'intégrité et du jeu libre de l'appareil sensorial. Cet appareil est-il envahi outre mesure par l'action organique ou par quelque prédominance sensitive partielle, le trouble ou l'obscurcissement surviennent, ce que nous avons déjà dit. C'est pourquoi la grande prospérité aveugle, l'excès de bonne chère appesantit, et l'excès de santé étourdit les hommes. Lorsque, au contraire, la vie organique se meut dans de justes limites, lors même qu'elle est au-dessous du rhythme normal, la vie sensitive étant en pleine ac-

tivité et bonne harmonie, l'esprit est plus libre, plus clairvoyant. La sagesse de tous les temps et de tous les peuples a dit : L'adversité éclaire, la tempérance et la faiblesse même aiguisent l'esprit humain. Elle a dit plus; car la conscience universelle des hommes a proclamé par ses actes, et consigné même dans ses lois son extrême vénération pour les derniers actes de la vie humaine épuisée : elle les a regardés comme quelque chose de sacré, de prophétique et d'infaillible, pour ainsi dire.

En effet, dans ces moments suprêmes où la vie organique, épuisée par de longues années ou de grandes souffrances, est déjà presque éteinte, au moment où toutes les passions se taisent, en l'absence de toute espèce de trouble de la nature de ceux dont nous avons parlé plus haut, l'intelligence se trouve seule en pleine possession d'une sensibilité souvent encore très-vive. C'est alors, c'est dans ces heureuses conditions qui ne sont pas encore très-rares, que des paroles de la sagesse la plus sublime sont tombées de la bouche des mourants. C'est alors qu'on a bien jugé les hommes et les choses, et qu'on s'est bien jugé soi-même. C'est alors que sont sortis de la bouche des vieillards des accents prophétiques et des appréciations désenchantées de leurs anciennes affections.

Qu'on ne traite pas ceci d'exagération poétique : un sentiment intime et irrésistible, malgré toute notre philosophie, nous porte à recueillir avec vénération, avec foi et amour, les dernières paroles de notre père ou de notre ami mourant, en

sa pleine connaissance, comme nous disons. Ces dernières volontés sont pour nous la loi la plus sacrée, et ces sentences une religion véritable.

Combien n'est donc pas insensé le vœu de ces hommes qui désirent être, à leur dernier jour, sous l'oppression d'une de ces maladies qui ne laissent ni sentiment ni connaissance! Mais que bien plus insensé et plus sacrilége est encore celui qui, dans la brutalité de son orgueil, proteste d'avance contre tout ce qu'il pourra faire ou dire lui-même, à cette heure suprême, la seule peut-être où il lui viendra quelque lueur de véritable bon sens, quelques clartés salutaires sur son passé et sur son avenir!

FIN.